

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

SMA NEGERI 1 SEWON

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah PPL



Disusun Oleh :

Arum Karima Permatasari

12302241013

JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan laporan Kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Sewon.

Nama : Arum Karima Permatasari

NIM : 12302241013

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Benar-benar telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA NEGERI 1 SEWON dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015. Demikian lembar pengesahan ini dibuat untuk selanjutnya digunakan sebagaimana mestinya.

Bantul, 12 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

PPL

Guru Pembimbing

Rahayu Dwisiwi Sri Renowati, M.Pd

NIP 220919571985022001

Drs. Jamal Sarawana

NIP. 19620519 198803 1 003

Mengetahui

Kepala SMA Negeri 1 Sewon

Koordinator PPL

SMA Negeri 1 Sewon



Drs. Marsudiyana

NIP 10590322 198703 1 004

Endang Sudarmiyati, M.Pd.Si
NIP 19691017 199301 2 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Sewon dengan baik, sampai akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan laporan ini. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mata kuliah PPL yang dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Laporan PPL ini disusun untuk memberikan gambaran secara lengkap mengenai seluruh rangkaian kegiatan PPL yang dilaksanakan oleh penyusun di SMA Negeri 1 Sewon.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan PPL baik secara materil maupun moril pada saat pra-kegiatan, pelaksanaan kegiatan sampai pasca-kegiatan. Ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan PPL bisa terlaksana dengan lancar.
2. Segenap pimpinan UPPL dan LPPMP yang telah menyelenggarakan PPL 2015, atas bekal yang diberikan sebelum pelaksanaan PPL.
3. Bapak Drs. Marsudiyana selaku Kepala SMA Negeri 1 Sewon yang telah mendukung pelaksanaan program PPL.
4. Ibu Endang Sudarmiyati, S.Pd selaku koordinator PPL Sekolah SMA Negeri 1 Sewon tahun 2015 yang telah memberikan bimbingan dan bantuannya dalam menciptakan situasi yang kondusif untuk terealisasinya program kerja PPL.
5. Bapak Drs. Jamal Sarawana selaku guru pembimbing PPL mahasiswa Pendidikan Fisika yang telah memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing dan mengarahkan kegiatan PPL selama ini.
6. Bapak Rahayu Dwisiwi Sri Renowati, M.Pd. selaku dosen pembimbing lapangan PPL UNY 2015 yang telah dengan baik hati memberikan bimbingan dan arahan dalam setiap kesempatan selama PPL di SMA Negeri 1 Sewon.
7. Bapak/Ibu Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Sewon yang telah dengan baik hati memberikan bimbingan dan arahan dalam setiap kesempatan selama PPL di SMA Negeri 1 Sewon
8. Ayah, Bunda, dan segenap keluarga tercinta yang senantiasa merestui dan mendukung pelaksanaan PPL.

9. Siswa-siswi SMA Negeri 1 Sewon yang telah berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan kerjasamanya yang baik sehingga kami dapat melaksanakan praktik mengajar dikelas dengan lancar.
10. Teman-teman Tim PPL SMA Negeri 1 Sewon yang sama- sama berjuang dan saling memberikan semangat dan dorongan.
11. Semua pihak yang telah membantu dan berpartisipasi demi kelancaran pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Sewon yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa laporan PPL ini masih jauh dari kata sempurna, penyusun mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan laporan ini. Harapan penyusun semoga laporan ini dapat berguna bagi semua pihak.

Bantul, 12 September 2015

Penyusun,

Arum Karima Permatasari

NIM 12302241013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR LAMPIRAN vi

ABSTRAK vii

.....

BAB I. PENDAHULUAN

 A. Analisis Situasi 2

 B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL 12

BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

 I. Kegiatan PPL 15

 A. Persiapan PPL..... 15

 B. Pelaksanaan PPL..... 19

 C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi..... 25

BAB III. PENUTUP

 A. Kesimpulan..... 27

 B. Saran..... 28

Daftar Pustaka 30

Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

1. Matriks program kerja PPL individu
2. Laporan mingguan pelaksanaan PPL
3. Laporan Dana pelaksanaan PPL
4. Kartu bimbingan PPL di lokasi
5. Observasi pembelajaran dikelas dan peserta didik
6. Observasi Kondisi Sekolah
7. Daftar guru pengampu mata pelajaran
8. Daftar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
9. Daftar Nama Wali Kelas dan Jumlah Siswa 2015/2016
10. Kalender akademik
11. Silabus
12. Jumlah Minggu Efektif
13. Jumlah Jam Belajar Efektif
14. Program Tahunan
15. Program Semester
16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
17. Jadwal mengajar guru SMA N 1 Sewon tahun pelajaran 2015/2016
18. Catatan proses pembelajaran
19. Presensi kehadiran siswa
20. Kisi-kisi ulangan harian
21. Soal ulangan harian, soal remidi, soal pengayaan dan Kunci jawaban
22. Daftar nilai
23. Analisis ketuntasan hasil belajar
24. Analisis butir soal
25. Dokumentasi Kegiatan belajar mengajar

**PELAKSANAAN
KEGIATAN PPL UNY 2015
LOKASI SMA NEGERI 1 SEWON**

**Oleh:
ARUM KARIMA PERMATASARI
12302241013
PENDIDIKAN FISIKA**

ABSTRAK

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai salah satu institusi pendidikan selalu mempertahankan dan mengembangkan fungsi untuk mempersiapkan serta menghasilkan guru dan tenaga kependidikan lainnya yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan, sehingga mampu menjadi tenaga kependidikan yang profesional. Salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan memberikan bekal kepada mahasiswa berupa serangkaian mata kuliah praktik antara lain Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah wajib bernilai 3 SKS yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta dan bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang bagaimana proses pembelajaran di sekolah, dalam rangka belajar dan mengembangkan kompetensi keguruan maupun kependidikan yang dimiliki.

Dalam pelaksanaan PPL yang bertempat di SMA Negeri 1 Sewon. Praktikan mencoba mengajarkan materi sesuai dengan bidang keahlian. Persiapan yang dilakukan sebelum Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yakni pengajaran mikro, pembekalan PPL, observasi pembelajaran di kelas, dan pembuatan persiapan mengajar. Kegiatan PPL dimulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PPL yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil mengajar. Kegiatan mengajar dilaksanakan setelah konsultasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kepada guru pembimbing terlebih dahulu. Pelaksanaan PPL dilaksanakan di kelas X MIA 1 dan X MIA 3 dengan jumlah mengajar masing-masing kelas sebanyak 3 kali pertemuan. Secara umum kegiatan PPL berjalan dengan lancar dengan sedikit hambatan.

Melalui kegiatan PPL ini banyak sekali manfaat yang dapat diambil oleh para praktikan dalam hal mengajar. Praktikan dapat mengetahui bagaimana menjadi guru yang baik serta dapat memberikan bekal kepada para praktikan untuk dapat mencapai sebuah proses pembelajaran yang optimal demi terciptanya efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran yang optimal. Selain itu, diharapkan agar mahasiswa dapat meningkatkan kualitas pengajaran dengan pengalaman faktual yang diperoleh dari kegiatan ini baik dalam hal pengembangan metode pembelajaran dan variasi media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sesuai dengan kurikulum.

Kata kunci: Institusi Pendidikan, PPL, proses pembelajaran



BAB I

PENDAHULUAN

Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga, yaitu pengabdian kepada masyarakat, maka tanggung jawab seorang mahasiswa selain belajar di kampus yaitu menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperolehnya agar memberi manfaat pada masyarakat, nusa, dan bangsa. Program PPL merupakan salah satu wujud komitmen Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) terhadap dunia pendidikan sekaligus untuk mengamalkan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga tersebut.

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang mempunyai misi menyiapkan tenaga pendidik untuk siap bertugas dalam bidang pendidikan, baik sebagai guru maupun tenaga lainnya yang tugasnya bukan sebagai pengajar. UNY salah satu fungsi utamanya adalah mendidik calon guru dan tenaga profesi kependidikan harus mampu menunjukkan keprofesiannya yang ditandai dengan penguasaan akademik kependidikan dan kompetensi bidang studi sesuai dengan ilmunya. Kompetensi yang harus dimiliki seorang guru diantaranya kompetensi dalam bidang pengajaran, kepribadian, dan sosial. Seorang guru yang mempunyai potensi tersebut dapat mewujudkan tujuan pendidikan nasional seperti ditegaskan dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini diselenggarakan untuk mempersiapkan lulusan S1 kependidikan yang mempunyai kompetensi guru secara utuh. Mahasiswa diterjunkan langsung ke sekolah untuk melaksanakan praktik menjadi seorang guru dengan mempersiapkan seluruh perangkat pembelajaran dan media apa saja yang dipergunakan.

Mahasiswa yang tergabung dalam TIM PPL UNY menjalankan program PPL tersebut dilembaga sekolah yang sudah disediakan oleh Unit Pelatihan dan Praktik Lapangan (LPPMP) sebagai penyelenggara kegiatan PPL UNY 2015. SMA N 1 Sewon merupakan salah satu lembaga sekolah yang dapat digunakan mahasiswa sebagai lokasi untuk menjalankan program PPL UNY 2015. TIM PPL UNY 2015 yang tergabung di SMA N 1 Sewon terdiri dari 15 orang, 2 orang dari Jurusan Pendidikan Kimia, 2 orang Jurusan Pendidikan Biologi, 2 orang Jurusan Pendidikan



Fisika, 2 orang Jurusan Pendidikan Geografi, 2 orang dari Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, dan 2 orang dari jurusan Pendidikan Bahasa Jerman, 2 orang dari Jurusan Pendidikan Ekonomi, dan 1 orang dari Jurusan Pendidikan Sejarah.

Mempersiapkan pengajaran dengan melakukan observasi dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan agar mahasiswa siap melakukan PPL. Mengajar kelas mikro dengan kelas sesungguhnya sangatlah berbeda, sehingga perlu persiapan yang lebih matang agar semua program PPL dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

A. ANALISIS SITUASI

SMA N 1 Sewon beralamat di Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, DIY. Sekolah ini terletak diantara area perkantoran dan rumah-rumah penduduk yang menjadikan sekolah sangat strategis. Bangunannya masih terawat dan kebersihan lingkungan sudah diperhatikan dengan baik. Suasana sekolah yang kondusif sangat mendukung keinginan pembelajaran karena terletak di Parangtritis KM.5 Bantul, DIY yang cukup strategis sehingga siswa dapat datang ke sekolah dengan mudah. SMA Negeri 1 Sewon termasuk salah satu sekolah inklusi, yaitu sekolah yang menerima peserta didik yang berkebutuhan khusus. Kegiatan pembelajaran dimulai pada pukul 07.00 WIB dan satu jam pembelajaran berlangsung selama 45 menit dalam satu hari setiap kelas menempuh 8 jam pelajaran pada hari senin sampai hari Kamis, 5 jam pelajaran pada hari Jum'at, dan 8 jam pelajaran pada hari Sabtu.

Dari hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015, diperoleh data sebagai berikut:

1. Sarana dan Prasarana sekolah

Sarana dan prasarana yang terdapat di SMA N 1 Sewon adalah sebagai berikut:

a. Ruang Kepala Sekolah.

Ruang ini menghadap selatan ke timur lapangan upacara, berdampingan dengan ruang TU. Ruang ini difasilitasi oleh sarana prasarana yang cukup memadai. Selain itu didalamnya juga terdapat ruang tamu.

b. Ruang Guru.

Ruang guru SMA N 1 Sewon merupakan gedung baru sehingga penataannya masih terlihat sangat rapi dan teratur. Di dalamnya terdapat



**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA N 1 SEWON**

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187, Telepon: +62-0274-374459

meja dan kursi untuk setiap guru mata pelajaran. Selain itu terfasilitasi juga 1 set komputer, dispenser, dan papan pengumuman.

c. Ruang Karyawan/ tata usaha.

Ruang Tata Usaha (TU) terletak diantara ruang Kepala Sekolah dan ruang Guru. Tata usaha melayani segala administrasi sekolah. Kondisi ruangan TU juga bersih dan nyaman. Di dalamnya terdapat lemari, meja kerja, komputer serta printer yang menunjang tugas staf tata usaha.

d. Ruang Piket.

e. Ruang Satpam.

f. Ruang kelas

Ruang kelas SMA Negeri 1 Sewon terdiri dari 24 ruangan yang dibagi dari kelas X sampai kelas XII. Dengan rincian sebagai berikut :

a) 9 ruang kelas X (MIA 5 kelas dan IS 4 kelas)

b) 9 ruang kelas XI (MIA 5 kelas dan IS 4 kelas)

c) 10 ruang kelas XII (MIA 6 kelas dan IS 4 kelas)

g. Ruang Bimbingan Konseling.

Ruang bimbingan konseling (BK) merupakan salah satu wadah untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah pribadi, menggali segala potensi yang ada untuk dikembangkan, dan diaktualisasikan dalam kehidupan nyata. Fasilitas dalam ruangan BK dilengkapi dengan komputer, ruang tamu, lemari untuk menyimpan arsip, dan meja kursi untuk konsultasi siswa.

h. Ruang UKS.

Ruang UKS dapat dimanfaatkan oleh siswa yang membutuhkan perawatan kesehatan di sekolah. Didalamnya memiliki alat kesehatan yang cukup lengkap. Misalnya tensimeter, termometer, pengukur tinggi badan dan timbangan berat badan. Selain itu di UKS juga terdapat 2 ruangan pemeriksaan yang terpisah untuk putra dan putri yang masing-masing memiliki 2 tempat tidur. Kebersihan di UKS juga sangat terjaga. Struktur organisasi dan etalase tempat obat juga tertata dengan baik.

i. Ruang Perpustakaan.

Ruang Perpustakaan sebagai ruang baca siswa SMA N 1 Sewon sudah memadai bagi siswa karena memiliki kondisi ruangan yang cukup tenang dan ruang yang nyaman. Perpustakaan ini memiliki beberapa lemari dan beberapa meja kursi untuk membaca. Buku-buku yang tersedia



**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA N 1 SEWON**

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187, Telepon: +62-0274-374459

mayoritas adalah buku fiksi maupun non fiksi, seperti novel, majalah, maupun surat kabar. Perpustakaan juga sering dijadikan sebagai ruang belajar selain belajar di dalam kelas. Selain buku-buku perpustakaan SMA N 1 Sewon ini dilengkapi dengan komputer, 2 komputer yang dioperasikan oleh pustakawan dan 3 komputer yang diperuntukkan untuk siswa.

j. Ruang Laboratorium Komputer.

Ruang Laboratorium Komputer digunakan untuk menunjang mata pelajaran TIK terletak di sebelah selatan ruang serba guna dan kantin. Di laboratorium ini terdapat 3 laboratorium computer, namun hanya 2 laboratorium yang digunakan yang 1 kosong. Laboratorium komputer juga sudah dilengkapi AC dan monitor komputer dengan jumlah yang cukup banyak sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan lancar.

k. Ruang Laboratorium IPA (Fisika, Kimia, Biologi).

Ruang Laboratorium IPA di SMA Negeri 1 Sewon terdiri dari 4 ruang laboratorium yaitu 2 laboratorium Biologi, 1 laboratorium Fisika, dan 1 laboratorium Kimia. Adanya laboratorium IPA tersebut dijadikan sebagai fasilitas penunjang mata pelajaran Fisika, Biologi, dan Kimia. Peralatan yang terdapat di laboratorium IPA sudah cukup memadai karena dilengkapi dengan alat peraga yang sudah cukup lengkap sebagai variasi dalam pembelajaran, wastafel, dan alat pemadam kebakaran.

l. Masjid sekolah

Letak masjid sekolah berada di sebelah kiri sekolah dekat dengan lapangan belakang SMA Negeri 1 Sewon. Sarana dan prasarana yang terdapat di masjid sekolah tersebut antara lain Alqur'an dan buku-buku agama, lemari tempat buku-buku agama dan Al-Qur'an, lemari tempat mukena dan sajadah serta tempat wudlu yang sudah dipisah antara tempat wudhu putra maupun putri cukup luas. Serta dilengkapi juga dengan perlengkapan solat yang memadai.

m. Lapangan Sepak Bola.

Lapangan sepak bola terletak di bagian dalam belakang SMA Negeri 1 Sewon. Lapangan sepak bola berukuran sangat luas, dan biasanya juga digunakan untuk bermain sepak bola juga sering digunakan sebagai lahan untuk kegiatan olahraga lain bagi mata pelajaran Penjaskes. Selain itu



**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA N 1 SEWON**

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187, Telepon: +62-0274-374459

juga sering digunakan sebagai lahan kemah bagi kegiatan pramuka di SMA N 1 Sewon.

n. Lapangan Basket

Lapangan basket terletak di sebelah selatan lapangan sepak bola yang dipisahkan dengan jaring-jaring. Lapangan basket SMA N 1 Sewon cukup luas. Selain sebagai olahraga basket juga biasa digunakan sebagai lapangan voli, bulutangkis atau tenis lapangan untuk kegiatan ekstrakurikuler maupun saat pelajaran olahraga.

o. Gudang.

Digunakan sebagai tempat menyimpan barang-barang perlengkapan sekolah yang digunakan sewaktu-waktu, seperti tempat menyimpan tenda pramuka dll.

p. Koperasi.

SMA Negeri 1 Sewon juga memiliki sebuah koperasi yang menyediakan berbagai macam keperluan yang berkaitan dengan pembelajaran dan beberapa makanan ringan. Ruang Koperasi terletak di bagian utara sekolah dekat dengan tempat parkir siswa. Koperasi sekolah di kelola oleh 1 orang petugas, barang-barang yang di jual di dalam Koperasi berupa makanan dan alat tulis. Hal ini dimaksudkan untuk membantu memenuhi kebutuhan siswa. Dengan demikian siswa tidak perlu keluar dari lingkungan sekolah untuk memperoleh kelengkapan belajar di tengah-tengah pembelajaran.

q. Kamar Mandi/ toilet

SMA Negeri 1 Sewon terdapat total 30 toilet yang letaknya masing-masing tersebar di area lingkungan sekolah. Yang rinciannya 24 untuk toilet siswa dan 6 untuk toilet guru yang semuanya sudah dibedakan antara toilet putra maupun putri. Seluruh kamar mandi terawat dengan baik. Itu terlihat dari kebersihan kamar mandi tersebut. Di dalam kamar mandi juga sudah dilengkapi dengan sabun.

r. Kantin.

SMA Negeri 1 Sewon memiliki 3 kantin. 2 kantin terletak di sebelah barat lapangan sepak bola dan 1 kantin terletak didekat tempat parkir siswa. Kantin tersebut dikenakan pajak pada jangka waktu tertentu. Kondisi kantin bersih sehingga warga sekolah merasa nyaman ketika berkunjung ke kantin.



**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA N 1 SEWON**

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187, Telepon: +62-0274-374459

s. Tempat Parkir.

Tempat parkir di SMA Negeri 1 Sewon di bedakan dari area tempat khusus sepeda motor siswa, tempat parkir khusus guru atau karyawan, tempat parkir untuk kendaraan kepala sekolah maupun tempat parkir khusus tamu. Namun dari hasil observasi yang dilakukan tempat parkir yang ada di SMA Negeri 1 Sewon belum begitu rapi dalam penataannya, karena masih terdapat motor siswa yang parkir sembarangan dan juga jumlah motor yang terlalu banyak tidak sesuai dengan tempat parkir yang ada.

2. Staf pengajar dan karyawan

Guru SMA Negeri 1 Sewon berjumlah 68 orang, dengan rincian 55 orang Guru Tetap dan 13 orang Guru Tidak Tetap. Adapun rincian guru pengampu mata pelajaran sebagai berikut:

No.	Mata Pelajaran	Jumlah Pengampu
1.	Fisika	6
2.	Biologi	3
3.	Matematika	7
4.	Kimia	4
5.	Bahasa Indonesia	4
6.	Bimbingan Konseling	5
7.	Ekonomi	5
8.	Pkn	3
9.	Sejarah	5
10.	Bahasa Jerman	1
11.	Bahasa Inggris	4
12.	Seni Tari	1
13.	Sosiologi	2
14.	Penjaskes	4
15.	Geografi	2
16.	Bahasa Jawa	2
17.	BK TI/PDK	2
18.	Pendidikan Agama Islam	3
19.	Pendidikan Agama Katholik	1



**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA N 1 SEWON**

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187, Telepon: +62-0274-374459

Pendidikan Agama Kristen	1
Pendidikan Agama Hindu	1
Bimbingan Khusus	1
Seni Rupa	1
Jumlah	68 orang

3. Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sewon berjumlah 14 ekstrakurikuler yang terdiri dari:

- 1) Teater
- 2) Pencak silat.
- 3) Sepak bola.
- 4) Basket.
- 5) Badminton.
- 6) Volley.
- 7) PBB.
- 8) KIR.
- 9) PMR.
- 10) Seni tari.
- 11) Menjahit.
- 12) Pramuka.

Sebagian besar ekstrakurikuler dilaksanakan pada hari Rabu kecuali PBB (Selasa dan Kamis), dan Pramuka (Jumat). Pramuka hanya untuk kelas X. Kelas X dan XI dengan rincian boleh mengikuti ekstrakurikuler lebih dari satu bila tidak bersamaan waktunya. Tidak ada syarat khusus untuk masuk ke setiap ekstrakurikuler bagi siswa sehingga anggota ekstrakurikuler bervariasi bergantung kepada jumlah peminat.

1) Potensi Siswa, Guru dan Karyawan

Siswa SMA Negeri 1 Sewon berjumlah 849 siswa. Dengan rincian 274 siswa kelas X, 282 siswa kelas XI dan 293 siswa kelas XII. Daya tampung Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 1 Sewon sebanyak 275 siswa. Namun dibidang non akademik olahraga dan PMR sudah cukup bagus.



Jumlah tenaga pengajar atau guru sebanyak 56 orang dengan tingkat pendidikan 41 guru berstatus PNS, dan 15 guru berstatus bukan PNS. Masing-masing tenaga pengajar telah menguasai mata pelajaran yang diampu dan telah menerapkan KURTILAS (Kurikulum 2013) dalam proses pembelajaran. Selain tenaga pengajar, terdapat karyawan yang lain, meliputi:

No.	Karyawan	Jumlah Personil
1.	Tata Usaha	5 orang
2.	Perpustakaan	2 orang
3.	Penjaga lab. IPA	3 orang
4.	Penjaga sekolah	2 orang
5.	Tukang kebun	2 orang
6.	Keamanan	3 orang

2) Fasilitas dan media (Kegiatan Belajar Mengajar) KBM

Fasilitas dan media KBM yang tersedia adalah LCD, Komputer, Mikroskop, *LCD player + TV*, KIT IPA, laboratorium, lapangan olahraga (volley,basket dan lapangan sepak bola), mesin jahit, brankas, printer, mesin foto copy, alat-alat olahraga, peralatan musik, perpustakaan, ruang serbaguna, ruang ibadah, koperasi/toko, ruang BP/BK, ruang UKS, ruang Kepala Sekolah, ruang Guru, ruang Tata Usaha, ruang OSIS, GOR, koperasi siswa, kamar mandi/toilet guru, toilet murid dan gudang.

Perpustakaan menyediakan buku-buku yang menunjang kegiatan pembelajaran siswa yang dikelola oleh petugas perpustakaan. Kondisi buku cukup baik, hampir semua buku telah disampul dan dilabeli. Media pembelajan yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah LCD, gambar, peta, alat dan bahan laboratorium, papan tulis *whiteboard*, dan buku-buku perpustakaan.

3) Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu sarana penting untuk mencapai tujuan pembelajaran terutama untuk mencapai tujuan belajar berdasarkan Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan pengembangan dari kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) serta kurikulum 2013 (merupakan pengembangan kurikulum KTSP yang disepurnakan) yang



diterapkan kepada siswa kelas X dan kelas XI sebagai imbas dari ditunjuknya SMA Negeri 1 Sewon sebagai salah satu sekolah dari 64 sekolah di seluruh Indonesia untuk diterapkannya kurikulum 2013. Tujuan yang ingin dicapai dengan adanya fasilitas perpustakaan sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Memupuk rasa cinta, kesadaran, dan kebiasaan membaca.
- b. Membimbing dan mengarahkan teknik memahami isi bacaan.
- c. Membantu mengembangkan kecakapan berbahasa dan daya pikir siswa dengan menyediakan bahan bacaan yang berkualitas.
- d. Memperluas pengetahuan siswa.
- e. Memberi dasar-dasar kearah studi mandiri.
- f. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar bagaimana cara menggunakan perpustakaan dengan baik, efisien, dan efektif terutama dalam menggunakan bahan-bahan referensi.
- g. Menyediakan buku-buku yang menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Selain itu juga menyediakan bacaan-bacaan fiksi dan nonfiksi, surat kabar dan majalah.

4) Bimbingan Konseling

Kegiatan bimbingan dan konseling(BK) di SMA Negeri 1 Sewon telah berjalan dengan baik. Bimbingan Konseling membantu perkembangan siswa dari berbagai segi yang mempengaruhinya serta memberikan informasi-informasi penting yang dibutuhkan oleh siswa. Bimbingan konseling dapat menjadi sarana dalam menyelesaikan masalah-masalah siswa dalam sekolah maupun luar sekolah.

5) Organisasi Siswa dan Pengembangan Diri

Kegiatan diri yang ditawarkan di SMA Negeri 1 Sewon antara lain, Tonti, Pencak Silat, Teater, Basket, Voli, Sepak Bola, dan lain-lain. Kegiatan pengembangan diri di SMA Negeri 1 Sewon terselenggara dengan baik karena para siswa memiliki minat yang cukup baik serta sarana yang mendukung, khususnya pada bidang olahraga siswa kebanyakan ikut aktif dalam kegiatan pengembangan diri.

Organisasi kesiswaan atau OSIS dibuat dengan kepengurusan yang terdiri dari siswa kelas X dan XI, dengan program kerja diantaranya adalah MOS, lomba agutusan, camping dan keakraban. Pemilihan anggota OSIS



dilakukan secara demokrasi (pemilu) dengan aturan-aturan yang sudah disetujui oleh pihak sekolah sehingga anggota OSIS dapat terpilih sesuai dengan kriteria yang diharapkan sekolah. Sekretariat OSIS terletak di ruang OSIS. Ruang OSIS terletak di ujung timur yaitu dekat dengan kantin sekolah.

6) Tata Usaha (TU)

Tata Usaha SMA Negeri 1 Sewon bertanggung jawab atas ketatausahaan yang meliputi: kesiswaan, kepegawaian, tata laksana kantor, dan perlengkapan sekolah. Fungsi administrasi di sekolah dilaksanakan oleh petugas tata usaha yang berkoordinasi dengan Wakil Kepala Urusan (Wakaur) sarana prasarana yang menangani masalah pendataan dan administrasi guru, karyawan, keadaan sekolah dan kesiswaan.

7) Interaksi Sekolah

Interaksi sosial adalah segala bentuk interaksi atau hubungan yang terjadi dalam satu masyarakat. Interaksi sosial di sekolah adalah semua interaksi yang terjadi antara semua warga sekolah. Interaksi tersebut antara lain:

a) Hubungan antara Kepala Sekolah dengan Guru

Hubungan kepala sekolah dengan siswa terjalin dengan baik. Kepala sekolah melaksanakan fungsinya dengan baik sebagai tenaga pendidik, administrator, supervisor, pemimpin dan juga motivator yang baik serta merupakan figur yang mempunyai kepribadian yang mantap dan disiplin yang tinggi. Sifat-sifat yang dimiliki oleh kepala sekolah itu bisa menjadi teladan bagi siswa, guru, dan pegawai sekolah yang lain. Sikap yang baik yang dimiliki kepala sekolah itu sehingga hubungan yang baik timbul dari kepala sekolah dan guru, terutama dalam hal mempersiapkan pembelajaran yang ada di sekolah.

b) Hubungan antara Guru dengan Guru

Hubungan antar guru selama praktikan berada di SMA Negeri 1 Sewon berjalan dengan baik. Semua guru saling tenggang rasa satu sama lain, mereka mengembangkan prinsip 3S yaitu senyum, sapa, dan salam. Hal ini tercermin dari cara-cara guru menyambut praktikan. Adanya saling pengertian dan tenggang rasa sesama guru



dapat dicontohkan ketika salah satu guru berhalangan hadir karena ada suatu hal maka guru piket yang menyampaikan tugas kepada siswa. Selain itu, juga ada sumbangan atau dana sosial yang digunakan untuk menjenguk guru yang sakit.

c) Hubungan antara Siswa dengan Siswa

Hubungan antar siswa berjalan dengan baik. Hampir semua siswa saling mengenal. Hal tersebut didukung oleh letak ruang kelas yang saling berdampingan dan berekatan antara kelas X, XI, dan XII. Tidak ada siswa yang membentuk kelompok tersendiri atau tidak mau berhubungan dengan teman sesamanya. Pada saat bertemu dengan teman lain yang berbeda kelas dan berbeda angkatan saling menyapa satu sama lain dan tidak acuh. Adanya kegiatan organisasi seperti Tonti, OSIS, Rohis, dan lain-lain membuat siswa saling mengenal lebih dekat dan dapat bekerja sama dengan baik. Mereka juga saling mendukung satu sama lain apabila ada acara lomba-lomba di sekolah.

d) Hubungan antara Guru dengan Staf Tata Usaha

SMA N 1 Kota Mungkid mempunyai hubungan yang sangat baik antara guru-guru dengan staf tata usaha. Pada saat guru membutuhkan bantuan, maka staf tata usaha membantu dan melayani kebutuhan guru dengan senang hati dan semaksimal mungkin. Tidak ada kesenjangan sosial antara guru dengan staf tata usaha, semua anggota staf tata usaha bersikap ramah kepada guru-guru, begitu juga sebaliknya guru-guru bersikap ramah kepada semua staf tata usaha yang ada.



B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RENCANA KEGIATAN PPL

Berdasarkan hasil observasi, maka praktikan dapat merumuskan permasalahan, mengidentifikasi dan mengklarifikasikannya menjadi program kerja yang dicantumkan dalam matrik program kerja PPL yang akan dilaksanakan selama PPL berlangsung. Penyusunan program kerja disertai dengan berbagai pertimbangan sebagai berikut:

1. Permasalahan sekolah/lembaga dan potensi yang dimiliki.
2. Kebutuhan dan manfaat program bagi sekolah.
3. Tersedianya sarana dan prasarana.
4. Kemampuan dan keterampilan mahasiswa.
5. Kompetensi dan dukungan dari pihak sekolah.
6. Ketersediaan waktu.
7. Kesiambungan program.

Pemilihan, perencanaan, dan pelaksanaan program kerja PPL sesuai sasaran setelah atau pasca penerjunan sangat penting dan menjadi tolak ukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan PPL. Agar pelaksanaan program PPL berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan, maka dilakukan perumusan program. Dalam pelaksanaan PPL, praktikan menetapkan program-program sebagai berikut:

1. Perumusan Program Kegiatan PPL

Pelaksanaan PPL memiliki beberapa tahapan dan setiap tahapan mempunyai serangkaian kegiatan yang harus diikuti oleh setiap peserta PPL. Secara garis besar program dan rancangan kegiatan PPL adalah sebagai berikut :

1) Pra PPL

Mulai semester 6 (pada saat pelaksanaan pengajaran mikro), mahasiswa sudah harus masuk ke sekolah atau lembaga untuk melaksanakan beberapa kegiatan, antara lain sebagai berikut :

- a. *Micro Teaching* di Universitas
- b. Sosialisasi dan koordinasi dengan pihak sekolah yang dijadikan lokasi PPL
- c. Observasi sekolah meliputi observasi potensi sekolah dan observasi kelas (proses pembelajaran dikelas), perangkat pembelajaran, dan persiapan media pembelajaran, dll.
- d. Penentuan permasalahan.



- e. Penentuan program kerja dan penyusunan kegiatan PPL.
- f. Diskusi dengan guru pengampu pelajaran bahasa Prancis dan dosen pembimbing kegiatan PPL.

2. Kegiatan PPL

1) Penyusunan perangkat persiapan pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang perlu dipersiapkan sebelum melakukan praktik mengajar secara langsung antara lain :

- a) Menyusun silabus
- b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

2) Pembuatan media pembelajaran

Media pembelajaran digunakan sebagai alat penunjang dalam pembelajaran, terutama dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa agar siswa menjadi lebih mudah memahami materi pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran yang diperlukan harus dipersiapkan dengan baik sebelum praktik mengajar.

3) Praktik mengajar

Praktik mengajar yang dimaksud adalah praktik mengajar di dalam kelas dan mengajar siswa secara langsung. Praktik mengajar di dalam kelas terdiri dari praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik terbimbing, mahasiswa harus mampu menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran di kelas secara utuh dan terpadu dengan didampingi oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing bidang studi. Apabila mahasiswa dalam praktik mengajar terbimbing dinilai oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing telah memadai, mahasiswa harus mengikuti tahapan praktik mengajar mandiri. Kegiatan praktik mengajar meliputi:

Menurut Kurikulum 2013 (Kelas XIMIPA)

- a) Membuka pelajaran (pendahuluan):
 - 1) Membuka pelajaran dengan salam
 - 2) Apresiasi
- b) Kegiatan inti :
 - 1) Mengamati penjelasan dari guru mengenai materi
 - 2) Berdiskusi mengenai pelajaran
 - 3) Menalar mengenai materi yang di bahas
 - 4) Mencoba menjawab pertanyaan



5) Menyampaikan hasil jawaban

c) Penutup :

1) Menyimpulkan

2) Merenungkan dan mencatat materi yang telah dilaksanakan

4) Menyusun dan mengembangkan alat evaluasi

Alat yang akan digunakan untuk melakukan evaluasi pembelajaran berupa soal-soal harus dipersiapkan terlebih dahulu antara lain dengan membuat kisi-kisi soal dan menyusun butir soal.

5) Evaluasi pembelajaran

Evaluasi yang dilaksanakan berupa ulangan harian. Ulangan harian bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

6) Analisis hasil ulangan dan analisis butir soal

Nilai hasil ulangan dari siswa perlu dianalisis sehingga dapat diketahui ketercapaian dan ketuntasan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Selain itu, butir soal yang digunakan sebagai alat evaluasi juga harus dianalisis sehingga dapat diketahui tingkat kesukaran masing-masing butir soal.

7) Penyusunan laporan PPL

Laporan PPL disusun untuk melaporkan rangkaian kegiatan PPL yang telah dilaksanakan. Laporan PPL tersebut berfungsi sebagai pertanggungjawaban praktikan atas pelaksanaan program PPL.

Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan yang dilakukan praktikan dimulai sejak 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015. Kegiatan PPL dilaksanakan berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam melaksanakan praktik kependidikan dan persekolahan yang sudah terjadwal.



BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. KEGIATAN PPL

1) Persiapan

Sebelum melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa terlebih dahulu melakukan persiapan-persiapan. Persiapan dimaksudkan untuk menunjang kegiatan PPL agar berjalan lancar dan dalam rangka pembentukan tenaga pendidik yang profesional dan peduli terhadap lingkungan. Keberhasilan dari kegiatan PPL sangat ditentukan oleh kesiapan mahasiswa baik persiapan secara akademis, mental maupun keterampilan. Adapun persiapan yang harus dilakukan oleh mahasiswa sebelum diterjunkan ke lapangan adalah :

a. Persiapan di Kampus

1) Pengajaran Mikro (*microteaching*)

Pengajaran Mikro adalah salah satu mata kuliah yang harus ditempuh sebelum mahasiswa melaksanakan kegiatan PPL. Mata kuliah Pengajaran Mikro ini bertujuan untuk memberikan bekal kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh seorang pengajar sebelum mahasiswa turun ke lapangan. Mata kuliah Pengajaran Mikro ini ditempuh oleh mahasiswa satu semester sebelum pelaksanaan kegiatan PPL.

Dalam pengajaran mikro ini mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 9-10 mahasiswa. Masing-masing kelompok didampingi oleh dosen pembimbing. Pengajaran mikro merupakan pelatihan tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasian kompetensi dasar mengajar. Pada dasarnya pengajaran mikro merupakan suatu metode pembelajaran atas dasar performan yang tekniknya dilakukan dengan cara melatihkan komponen-komponen kompetensi dasar mengajar dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa sebagai calon guru benar-benar mampu menguasai setiap komponen atau beberapa komponen secara terpadu dalam situasi pembelajaran yang disederhanakan.



Dalam pengajaran mikro, mahasiswa dapat berlatih unjuk kompetensi dasar mengajar secara terbatas dan secara terpadu dari beberapa kompetensi dasar mengajar, dengan kompetensi, materi, peserta didik, maupun waktu dipresentasikan dibatasi. Pengajaran mikro juga sebagai sarana latihan untuk tampil berani menghadapi kelas, mengendalikan emosi, ritme pembicaraan, dan lain-lain. Praktik mengajar mikro dilakukan sampai mahasiswa yang bersangkutan menguasai kompetensi secara memadai sebagai prasyarat untuk mengikuti PPL di sekolah.

Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) di sekolah dalam program PPL. Secara khusus, pengajaran mikro bertujuan antara lain:

- a) Memahami dasar-dasar pengajaran mikro.
- b) Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c) Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas.
- d) Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- e) Membentuk kompetensi kepribadian.
- f) Membentuk kompetensi sosial

Sehingga diharapkan pengajaran mikro dapat bermanfaat, antara lain :

- a) Mahasiswa menjadi peka terhadap fenomena yang terjadi di dalam proses pembelajaran
- b) Mahasiswa menjadi lebih siap untuk melakukan kegiatan praktik pembelajaran di sekolah
- c) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri atas kompetensinya dalam mengajar
- d) Mahasiswa menjadi lebih tahu tentang profil guru atau tenaga kependidikan sehingga dapat berpenampilan sebagaimana guru atau tenaga kependidikan, dan masih banyak manfaat lainnya.



Fungsi dosen pembimbing di sini adalah sebagai penilai sekaligus memberikan kritik dan saran kepada mahasiswa berkaitan dengan simulasi pengajaran kelas yang ditampilkan mahasiswa tersebut. Hal ini bertujuan untuk dijadikan bahan evaluasi baik oleh mahasiswa yang bersangkutan maupun rekan mahasiswa yang lain. Harapannya dari evaluasi ini dapat dijadikan bahan serta wacana dalam meningkatkan mutu mengajar mahasiswa.

Pelaksanaan kuliah pengajaran mikro ini secara keseluruhan dapat berjalan dengan lancar, selain itu mata kuliah pengajaran mikro sangat penting dan membantu dalam mempersiapkan mental serta kemampuan mahasiswa sebelum melaksanakan PPL.

2) Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2015, sebelum mahasiswa terjun ke sekolah untuk melaksanakan kegiatan PPL dan wajib diikuti oleh semua mahasiswa yang akan melaksanakan PPL.

Pembekalan PPL dilaksanakan di masing-masing fakultas dengan dipandu oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) masing-masing kelompok. Dalam pembekalan PPL ini dosen pembimbing memberikan beberapa arahan yang nantinya perlu diperhatikan oleh mahasiswa selama melaksanakan program PPL.

b. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi pembelajaran di kelas X MIA 4 dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan serta pengalaman pendahuluan sebelum melaksanakan tugas mengajar yaitu kompetensi-kompetensi profesional yang dicontohkan oleh guru pembimbing di dalam kelas dan agar mahasiswa mengetahui lebih jauh administrasi yang dibutuhkan oleh seorang guru untuk kelancaran mengajar (presensi, daftar nilai, penugasan, ulangan, dan lain-lainnya). Dalam hal ini mahasiswa harus dapat memahami beberapa hal mengenai kegiatan pembelajaran di kelas seperti membuka dan menutup materi, diklat, mengelola kelas, merencanakan pengajaran, dan lain sebagainya



**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA N 1 SEWON**

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187, Telepon: +62-0274-374459

Observasi pembelajaran dilakukan secara individu sesuai dengan program studi masing-masing mahasiswa PPL dengan mengikuti guru pembimbing pada saat mengajar di kelas. Mahasiswa melakukan observasi pada tanggal 10 Agustus 2015 pukul 09.30 – 11.50 WIB dan kelas yang diobservasi adalah kelas XI MIA 2. Observasi pembelajaran di kelas dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap beberapa aspek, yaitu :

- 1) Perangkat pembelajaran, meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Program Tahunan dan Program Semester.
- 2) Penyajian materi meliputi cara, metode, teknik dan media yang digunakan dalam penyajian materi.
- 3) Teknik evaluasi.
- 4) Langkah penutup, meliputi bagaimana cara menutup pelajaran dan memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar.
- 5) Alat dan media pembelajaran.
- 6) Aktivitas siswa di dalam dan di luar kelas.
- 7) Sarana pembelajaran di kelas atau di luar kelas. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran.
- 8) Observasi tentang dinamika kehidupan sekolah untuk dapat berkomunikasi dan beradaptasi secara lancar dan harmonis.

c. Penerjunan

Penerjunan PPL merupakan penerjunan mahasiswa PPL secara langsung ke sekolah untuk melaksanakan sejumlah program kegiatan dan praktik mengajar. Penerjunan dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2015 pukul 08.00 WIB di SMA Negeri 1 Sewon.

d. Persiapan Mengajar

Setelah memperoleh hasil dari observasi, yang berupa kurikulum dan pembagian mata pelajaran, maka tahapan berikutnya yang dilaksanakan oleh mahasiswa adalah persiapan mengajar. Persiapan mengajar dilakukan sebelum melakukan praktik mengajar secara langsung. Persiapan mengajar tersebut meliputi penyusunan perangkat pembelajaran, antara lain :



1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP ini merupakan rangkaian skenario yang akan dilaksanakan mahasiswa pada saat mengajar di kelas. Penyusunan RPP dimaksudkan untuk mempermudah guru maupun calon guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. RPP dapat difungsikan sebagai pengingat bagi guru mengenai hal-hal yang harus dipersiapkan, media yang akan digunakan, strategi pembelajaran yang dipilih, teknik penilaian yang akan dipergunakan, dan hal-hal teknis lainnya.

2) Media Pembelajaran

Merupakan alat bantu yang diperlukan dalam proses pembelajaran agar siswa cepat dan mudah memahami materi pembelajaran.

3) Instrumen penilaian proses dan hasil pembelajaran

Berisi tentang prosedur dan alat penilaian yang dipergunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan pada proses pembelajaran.

2) Pelaksanaan

Kegiatan PPL dilaksanakan praktikan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Selama dalam pelaksanaan, praktikan melakukan bimbingan dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing yang berhubungan dengan program pengajaran yang direncanakan sebelumnya, kemudian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disetujui. Dalam kegiatan PPL ini, berdasarkan hasil konsultasi dengan guru pembimbing, praktikan mendapatkan tugas mengajar di kelas X MIA 1 dan X MIA 3 dengan materi pengukuran, angka penting, besaran dan satuan.

Kegiatan PPL ini dilaksanakan berdasarkan jadwal pelajaran yang telah ditetapkan oleh SMA Negeri 1 Sewon. Berdasarkan jadwal tersebut, maka praktikan mendapat jadwal mengajar sebagai berikut:

NO.	TANGGAL	KELAS
1.	Selasa, 11 Agustus 2015	X MIA 3
2.	Rabu, 12 Agustus 2015	X MIA 1
3.	Selasa, 18 Agustus 2015	X MIA 3



**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA N 1 SEWON**

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187, Telepon: +62-0274-374459

4.	Rabu, 19 Agustus 2015	X MIA 1
5.	Selasa, 25 Agustus 2015	X MIA 3
6.	Rabu, 26 Agustus 2015	X MIA 1

Tabel 1 : Jadwal mengajar praktikan

Alokasi waktu mengajar pada hari biasa adalah 3 jam perminggu untuk semua kelas X MIA 1 dan X MIA 3 dengan alokasi 3 x 45 menit setiap kali pertemuan. Sebelum mengajar praktikan diharuskan menyusun dan mempersiapkan perangkat pembelajaran dan alat evaluasi belajar agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan siswa mampu mencapai kompetensi yang harus dimiliki. Perangkat persiapan pembelajaran yang disiapkan praktikan adalah Silabus mata pelajaran Fisika kelas X MIA 1 dan X MIA 3. Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP) dan bahan praktikum, serta alat evaluasi atau penilaian. Perangkat pembelajaran yang telah disiapkan praktikan kemudian dikonsultasikan kembali dengan guru pembimbing dan apabila memerlukan perbaikan maka direvisi terlebih dahulu sehingga diperoleh perangkat pembelajaran yang siap dipraktikkan dalam pembelajaran di kelas.

Kegiatan PPL yang dilakukan meliputi:

a. Praktik Mengajar Pokok

Praktik mengajar pokok adalah praktik mengajar dimana praktikan mengajar kelas pokok yang tunjuk guru pembimbing. Dalam praktik mengajar pokok, praktikan mendapat bimbingan dari guru mata pelajaran Fisika yaitu SMA Negeri 1 Sewon Drs. Jamal Sarawana. Bimbingan dilakukan pada pembuatan perangkat pembelajaran. Bimbingan pembuatan perangkat pembelajaran meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati dengan guru pembimbing.

Selama praktik mengajar, guru pembimbing memberikan arahan kepada mahasiswa dalam menyusun serta menyampaikan materi pelajaran. Selain itu, guru pembimbing juga memberikan arahan tentang bagaimana cara melakukan tes evaluasi yang baik dan efisien disesuaikan dengan kondisi siswa dan fasilitas pembelajaran yang ada.



Dalam melakukan pendampingan di dalam kelas, selain memberikan arahan kepada mahasiswa, guru juga memberikan arahan kepada siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik dan menganggap mahasiswa praktikan sama dengan guru yang sebenarnya.

b. Kegiatan Proses pembelajaran

Dalam kegiatan proses pembelajaran, praktikan melakukan beberapa rangkaian kegiatan. Rangkaian kegiatan tersebut adalah:

Kurikulum 2013 (kelas X MIA 1, 2, dan 3).

1) Pendahuluan

- a. Membuka pelajaran siswa menjawab sapaan guru dan mengondisikan diri siap belajar.
- b. Siswa dan guru bertanya jawab berkaitan dengan materi yang dibahas.
- c. Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan penjelasan tentang manfaat menguasai materi yang berkaitan dengan materi pembelajaran.
- d. Siswa menyimak cakupan materi pembelajaran yang disampaikan dengan baik.

2) Kegiatan inti :

- a) Mengamati penjelasan dari guru mengenai materi
Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi dengan teliti, mandiri, jujur serta keingintahuan.
- b) Berdiskusi mengenai pelajaran
Siswa berdiskusi mengenai hal-hal yang bertema tentang materi yang dibahas.
- c) Menalar mengenai materi yang di bahas
Siswa mengemukakan hasil diskusi mengenai pernyataan yang sesuai dengan materi.
- d) Mencoba menjawab pertanyaan
Siswa mencoba menjawab soal tentang materi yang dibahas.
- e) Menyampaikan hasil jawaban
Siswa menyampaikan hasil jawaban dari evaluasi yang diberikan oleh guru



3) Penutup :

a) Menyimpulkan

Siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.

b) Merenungkan dan mencatat materi yang telah dilaksanakan

Siswa merenungkan aktifitas pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan membuat catatan tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

c. Evaluasi pembelajaran

Evaluasi yang dilaksanakan berupa ulangan harian. Ulangan harian bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. Evaluasi pembelajaran dilakukan terutama pada kelas utama yang ajar praktikan yaitu kelas X MIA 1 dan X MIA 3. Dengan melakukan evaluasi pembelajaran, praktikan dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan praktikan dapat mengetahui apakah kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan praktikan sudah cocok atau perlu perbaikan. Hasil evaluasi pembelajaran yang dilakukan praktikan dapat dilihat dari daftar nilai ulangan harian siswa SMA Negeri 1 Sewon.

d. Analisis hasil tugas dan analisis butir soal

Nilai hasil tugas dari siswa dianalisis sehingga dapat diketahui ketercapaian dan ketuntasan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Selain itu, butir soal yang dirancang dan digunakan praktikan sebagai alat evaluasi juga dianalisis sehingga dapat diketahui tingkat kesukaran masing-masing butir soal apakah mudah, sedang, ataukah sulit bagi siswa SMA Negeri 1 Sewon. Hasil analisis hasil ulangan dan analisis butir soal evaluasi pembelajaran menggunakan software unbuso yang dilakukan praktikan dan hasilnya dapat dilihat pada lampiran analisis hasil ulangan dan analisis butir soal ulangan harian siswa SMA Negeri 1 Sewon.



e. Model dan Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada setiap pertemuan dibuat bervariasi yaitu ceramah, demonstrasi, tanya jawab, *think, pair and share*, *Numbered Heads Together*, diskusi kelompok, latihan soal serta penugasan-penugasan. Pemilihan metode ini dilakukan agar siswa lebih tertarik untuk belajar, tidak merasa bosan dalam mengikuti pelajaran dan dengan metode tersebut, diharapkan siswa akan lebih mudah dalam memahami materi. Selain dengan metode yang bervariasi, mahasiswa praktikan juga mengajak siswa melakukan kegiatan praktikum di ruang laboratorium sehingga dapat memperjelas materi yang disampaikan dan dapat membantu mahasiswa praktikan dalam menyampaikan materi pada siswa.

Berikut ini adalah agenda mengajar yang praktikan laksanakan di SMA Negeri 1 Sewon :

No	Hari & Tanggal	Kelas	Jam ke-	Materi
1	Selasa, 11 Agustus 2015	X MIA 3	1 - 3	Praktikum Pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup
2	Rabu, 12 Agustus 2015	X MIA 1	6 - 8	Praktikum Pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup
3	Selasa, 18 Agustus 2015	X MIA 3	1 - 3	Membahas angka penting dan notasi ilmiah
4	Rabu, 19 Agustus 2015	X MIA 1	6 – 8	Membahas angka penting dan notasi ilmiah
5	Selasa, 24 Agustus 2015	X MIA3	1 – 3	Membahas besaran, satuan dan dimensi
6	Rabu, 25 Agustus 2015	X MIA 1	6 – 8	Membahas besaran, satuan dan dimensi
7	Selasa, 1 September 2015	X MIA 1	6 – 8	Ulangan harian besaran dan satuan
8	Rabu, 2 September 2015	X MIA 3	6 – 8	Ulangan harian besaran dan satuan

Tabel 2 : Agenda Mengajar Pokok



f. Umpan Balik Pembimbing

Dalam kegiatan PPL, guru pembimbing sangat berperan dalam kelancaran penyampaian materi. Hal ini dikarenakan guru pembimbing sudah mempunyai pengalaman yang banyak dalam menghadapi siswa ketika proses pembelajaran. Dalam praktiknya, guru pembimbing mengamati dan memperhatikan praktikan mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, lembar evaluasi, dan media, ketika sedang praktik mengajar di kelas. Setelah selesai praktik mengajar, guru pembimbing memberikan umpan balik kepada praktikan. Umpan balik ini berupa kritik dan saran yang membangun yang membuat praktikan dapat memperbaiki kegiatan belajar mengajar selanjutnya. Beberapa saran dari guru pembimbing antara lain: tentang media pembelajaran yang dibuat mahasiswa kurang sempurna, bagaimana membagi / *ploting* materi ketika mengajar, dan saran-saran yang berkaitan dengan cara mengkondisikan kelas agar suasana belajar menjadi kondusif.

c) Analisis Hasil

Jumlah jam praktik mengajar (PPL) yang dilakukan praktikan berdasarkan jadwal dan alokasi waktu pelajaran di SMA Negeri 1 Sewon yang sudah dilampirkan.

Dalam melaksanakan praktik mengajar, praktikan harus merencanakan terlebih dahulu baik sasaran maupun target yang akan dicapai. Kegiatan mengajar yang dilaksanakan memberikan banyak pengalaman bagi praktikan, antara lain adalah memahami setiap siswa yang berbeda karakter, mengadakan variasi dalam penerapan metode dan media pembelajaran, cara menguasai kelas, cara memotivasi siswa, dan cara memposisikan diri sebagai guru di depan siswa.

Adapun hambatan yang ditemukan selama melaksanakan kegiatan PPL. Beberapa hambatan yang muncul dan solusi yang dilakukan dalam PPL sebagai berikut:

a) Terjadi pengulangan praktikum pengukuran pada kelas X MIA 3

Saat berkonsultasi dengan guru pembimbing, praktikan mendapatkan kelas X MIA 3 dan X MIA 1 dengan materi awal praktikum pengukuran, namun ternyata di kelas X MIA 3 pertemuan sebelumnya materi pelajaran berupa praktikum pengukuran. Hal ini disebabkan guru



**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA N 1 SEWON**

Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187, Telepon: +62-0274-374459

pembimbing lupa bahwa beliau sebelumnya telah melaksanakan praktikum pengukuran dengan siswa-siswa kelas X MIA 3.

Solusi : tetap melakukan praktikum pengukuran dengan kelas X MIA 3 dan mengajari siswa-siswa cara membaca alat ukur jangka sorong, mistar dan mikrometer sekrup dengan benar.

b) Sulitnya mengkondisikan siswa

Jumlah siswa yang sangat banyak dalam satu kelas membuat praktikan sedikit kesulitan dalam mengontrol kondisi kelas dan beberapa siswa sibuk berbincang dengan temannya.

Solusi : Ketika siswa terlihat bermain-main, mahasiswa praktikan memberikan pertanyaan kepada siswa yang berbincang dengan temannya, kemudian diingatkan untuk memperhatikan pelajaran dan tidak mengganggu temannya.

c) Kreatifitas dalam memotivasi siswa

Saat pembelajaran dilakukan pada jam terakhir, maka ada beberapa siswa yang cenderung tidak bersemangat dan tidak fokus untuk belajar dan memperhatikan.

Solusi : Ketika siswa mulai bosan, mahasiswa praktikan berusaha menarik perhatian siswa dengan candaan atau cerita tentang hal yang sedang menjadi berita heboh.

d) Pemahaman siswa yang berbeda-beda

Terkadang ada beberapa siswa kurang paham dengan materi yang disampaikan praktikan sehingga mahasiswa praktikan harus mengulang materi yang diberikan.

Solusi : Mahasiswa praktikan berusaha memberikan penjelasan yang sesederhana mungkin, mengikuti alur pemikiran siswa agar siswa lebih mudah paham. Akan tetapi jika masih ada siswa yang belum bisa memahami apa yang telah diberikan di kelas, maka mahasiswa bersedia membantu siswa memberikan penjelasan di luar jam pelajaran.

e) Bertepatan dengan kegiatan pawai

Sebanyak 8 siswa X MIA 3 mengikuti kegiatan pawai yang diadakan Kabupaten Bantul, sehingga beberapa anak tertinggal materi angka penting dan notasi ilmiah

Solusi : Mengadakan jam klinis (tambahan jam pelajaran) yang diadakan setelah pulang sekolah.



e. Refleksi

Melalui observasi yang telah dilaksanakan sebelum diterjukan ke lapangan (SMA Negeri 1 Sewon), praktikan dapat melaksanakan program PPL yang telah disesuaikan dengan keadaan di sekolah. Program PPL terdiri dari penyusunan perangkat mengajar, praktik mengajar terbimbing, praktik mengajar mandiri, dan evaluasi materi ajar.

Kegiatan tersebut telah disesuaikan dengan kondisi pembelajaran di sekolah dan telah dikonsultasikan kepada guru pembimbing maupun dosen pembimbing. Metode dan media mengajar yang digunakan dipilih sesuai dengan kondisi siswa dan fasilitas yang tersedia agar lebih efektif dan efisien. Selain itu, pemilihan metode dan media yang sesuai diharapkan dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih tertarik dan senang belajar mata pelajaran Fisika

Secara umum program PPL praktikan dapat berjalan dengan lancar. Tujuan masing-masing program dapat tercapai sesuai dengan yang telah direncanakan. Diharapkan untuk peserta PPL tahun berikutnya, dapat lebih baik dengan:

- a. Dapat mengkondisikan siswa agar pembelajaran agar kondusif.
- b. Penggunaan metode pembelajaran yang lebih kolaboratif.
- c. Optimalisasi media pembelajaran.
- d. Dapat memotivasi siswa dengan baik



BAB III PENUTUP

1. KESIMPULAN

Kesimpulan dari praktek pengalaman lapangan (PPL) yang telah dilaksanakan oleh praktikan di SMA Negeri 1 Sewon yang dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015 – 12 September 2015 adalah sebagai berikut :

- a. Program Pengalaman lapangan sebagai salah satu program wajib bagi mahasiswa UNY program studi pendidikan merupakan program yang sangat tepat dan memiliki fungsi serta tujuan yang jelas sebagai sarana untuk memberikan bekal kemampuan menjadi tenaga kependidikan yang profesional. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, serta profesionalitas mahasiswa sebagai seorang calon pendidik yang dituntut harus memiliki empat kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi personal, dan kompetensi sosia. Dengan cara melakukan pengamatan dan sekaligus praktik secara langsung di lapangan, tentunya sedikit banyak akan memberikan pengamalan nyata mahasiswa sebagai seorang calon pendidik.
- b. Melalui Program Praktek Pengalaman Lapangan yang dilakukan, mahasiswa akan berusaha untuk menumbuhkembangkan sikap dan kepribadian sebagai seorang pendidik, memiliki sikap dewasa dalam bertindak dan berpikir serta disiplin dalam melaksanakan tugas dan kewajiban juga akan memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan masyarakat di sekelilingnya.
- c. Koordinasi dengan guru pembimbing yang sangat baik akan menunjang pelaksanaan PPL, sehingga segala permasalahan yang menyangkut program pengajaran akan segera dapat terpecahkan dengan baik.
- d. Dengan program PPL, mahasiswa sebagai calon pendidik tentunya akan lebih menyadari tugas dan kewajibannya sebagai seorang individu yang berkompeten sehingga akan memiliki semangat dalam membantu mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai salah satu peran serta dalam membangun bangsa. Untuk mencapai tujuan dari PPL seperti yang telah direncanakan, salah satu cara yang dapat ditempuh oleh praktikan berusaha sebaik-baiknya melakukan seluruh rangkaian program PPL



sesuai dengan pedoman pelaksanaannya dengan tidak lupa selalu berkonsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing.

- e. Melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa sudah mendapatkan pengalaman mengajar yang sesungguhnya mulai dari mempersiapkan pembelajaran, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil belajar.

2. SARAN

Pelaksanaan PPL berjalan dengan baik akan tetapi tidak sepenuhnya sempurna. Masih banyak kekurangan-kekurangan yang sangat perlu diperhatikan. Oleh karena itu perlu beberapa masukan yang perlu perhatian dan tindak lanjut, diantaranya :

a. Bagi Pihak Sekolah SMA Negeri 1 Sewon

- 1) Perlu optimalisasi media pembelajaran dan fasilitas yang sudah ada guna menunjang berlangsungnya proses pembelajaran agar pembelajaran lebih menarik dan siswa mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan.
- 2) Sebaiknya mampu menciptakan inovasi dalam program kependidikan.

b. Bagi LPPMP UNY

- 1) Monitoring yang *countinue* perlu ditingkatkan oleh TIM LPPMP sehingga TIM LPPMP dapat lebih memahami kondisi dan situasi sekolah tempat pelaksanaan PPL.
- 2) Pembentukan kelompok harus disesuaikan dengan kebutuhan tempat PPL sehingga tugas kelompok dapat berjalan dengan baik.
- 3) Pada pelaksanaan pembekalan bukan hanya penyampaian teori, tetapi juga harus dibimbing dengan praktik, sehingga mahasiswa dilapangan tidak kaku.

c. Bagi UNY

Perlu adanya analisis terhadap kegiatan PPL yang telah dilaksanakan selama ini, agar dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan dari penyelenggaraan PPL pada setiap tahunnya, sehingga kualitasnya lebih dapat ditingkatkan lagi.



d. Bagi mahasiswa PPL .

- 1) Mempersiapkan program PPL yang sesuai dengan kebutuhan sekolah.
- 2) Mahasiswa hendaknya selalu melakukan koordinasi dengan koordinator sekolah dan guru pembimbing untuk meminta masukan demi kelancaran pelaksanaan program PPL.
- 3) Mahasiswa harus meningkatkan rasa kerja sama dan saling peduli dalam pelaksanaan PPL.
- 4) Memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik pada semua warga sekolah.
- 5) Mahasiswa harus semakin memperdalam pengertian, pemahaman, dan penghayatan tentang tugas mendidik dan mengajar.
- 6) Mahasiswa harus lebih kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran sehingga pelajaran lebih menarik, tidak membosankan, terjadi *transform of knowledge* bukan hanya *transfer of knowledge* dan aktif melibatkan siswa dalam pembelajaran.
- 7) Mahasiswa harus lebih mampu memanfaatkan kesempatan untuk mempraktekkan bekal yang telah diperolehnya selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan program kependidikan lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

Tim PPL UNY. 2013. *Panduan PPL*. Yogyakarta: LPPMP UNY.

Tim Pembekalan PPL UNY. 2013. *Materi Pembekalan PPL 2013*. Yogyakarta: LPPMP UNY.

Tim Pembekalan Pengajaran Mikro. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL I Tahun 2013*. Yogyakarta: LPPMP UNY.

Tim Pengajaran Mikro. 2013. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: LPPMP UNY.



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY TAHUN 2015

Universitas Negeri Yogyakarta

F01

Untuk
mahasiswa

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA Negeri 1 Sewon
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187

No	Program/Kegiatan PPL/Magang III	Jumlah Jam per Minggu					Jml Jam
		I	II	III	IV	V	
1	Observasi Kelas						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	3,8		1,5			5,3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0,17					0,17
2	Pembuatan Perangkat Pembelajaran						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	3,5	3	3,5		3,5	13,5
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut						
3	Pembuatan RPP						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	6	10	3			19
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut						
4	Praktek Mengajar						
	a. Persiapan	0,17					0,17
	b. Pelaksanaan	5,5	6,58	4,6			16,68
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	0,25					0,25
5	Ulangan Harian Siswa						
	a. Persiapan	5,5	6	5,5			17
	b. Pelaksanaan				7,2		7,52



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY TAHUN 2015

Universitas Negeri Yogyakarta

F01

Untuk
mahasiswa

	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut				24,5	10	34,5
6	Upacara 17 Agustus						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan		1				1
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut						
7	Konsultasi Guru Pamong		2,5		1,5		4
8	Konsultasi DPL PPL						
9	Upacara bendera	1		1			2
10	Tambahan jam pelajaran (klinis)		1	2			3
11	Inventarisasi alat-alat di laboratorium fisika			2			2
12	Senam dan jalan sehat hari olahraga nasional					2,5	2,5
13	Menjaga Piket	11,34	11,34	11,34	11,34	6,67	52,03
14	Penyusunan Laporan PPL					19	19
Jumlah Jam							194,625

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui/Menyetujui,



Kepala Sekolah / Pimpinan Lembaga

Drs. Marsudiyana

NIP. 10590322 198703 1 004

Dosen Pembimbing Lapangan

Rahayu Dwisiwi Sri Renowati, M.Pd

NIP 220919571985022001

Yang membuat,

Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

NAMA SEKOLAH	: SMA N 1 Sewon	NAMA MAHASISWA	: Arum Karima Permatasari
ALAMAT SEKOLAH	: Jl. Parangtritis Km. 5	NIM	: 12302241013
GURU PEMBIMBING	: Drs. JAMAL SARAWANA	FAK./JUR./PRODI	: MIPA/ P. FISIKA/ P. FISIKA
		DOSEN PEMBIMBING	: Rahayu Dwisiwi Sri Renowati, M.Pd.

Minggu ke-1 Bulan Agustus

No.	Hari/Tanggal	Pukul	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 10 Agustus 2015	07.00-08.00	<ul style="list-style-type: none">Mengikuti upacara bendera.	Secara umum upacara bendera berlangsung dengan lancar namun tidak khidmat	Beberapa petugas upacara masih melakukan kesalahan-kesalahan kecil, dan beberapa peserta upacara yang masih ramai.	Guru pembina upacara memberikan beberapa arahan kepada petugas maupun peserta ketika amanat upacara
		09.30-11.50	<ul style="list-style-type: none">Observasi kelas X MIA 4 di kelas Bapak Jamal	Informasi-informasi tentang kelas yang akan dimasuki. mempelajari kondisi kelas, metode dan model pembelajaran,	-	-
		11.50-12.00	<ul style="list-style-type: none">Diskusi dengan guru pembimbing	Menanyakan kelas yang akan dibimbing, yaitu	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

		19.00-00.30	<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP, LKPD dan instrumen penilaian 	<p>kelas X MIA 3, menanyakan situasi dan kondisi kelas dan menanyakan kekurangan dan kelebihan kelas X MIA 3 sehingga dapat menentukan metode dan model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan</p> <p>Terbuatnya RPP, LKS, instrumen penilaian tentang pengukuran.</p>	-	-
2.	Selasa, 11 Agustus 2015	07.00-09.15	<ul style="list-style-type: none"> Praktik Mengajar Kelas X MIA 3 	<p>Mengajar kelas X MIA 3 dengan materi pengukuran, pembacaan skala jangka sorong dan mikrometer sekrup dan penulisan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya.</p>	<p>Terjadi pegulangan praktikum pengukuran padahal pada pertemuan sebelumnya guru telah melakukan praktikum pengukuran dengan kelas X MIA 3, hal ini dikarenakan guru</p>	<p>Tetap membimbing kelas X MIA 3 dengan materi pengukuran, namun lebih ditekankan pada pembacaan skala dan penulisan hasil pengukuran beserta ketidakpastiannya.</p>



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

		09.15-09.30	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi dengan guru pembimbing 	Mengetahui kekurangan dalam mengajar, yaitu pendalaman materi angka penting	pamong tersebut lupa bahwa sudah pernah praktikum pengukuran di kelas X MIA 3. guru pamong tetap meminta saya untuk membimbing kelas X MIA 3 dengan materi yang sama dan masih banyak anak yang belum bisa membaca skala pada jangka sorong dan mikrometer sekrup	-
3.	Rabu, 12 Agustus 2015	07.00-11.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP, Instrumen Penilaian dan LKPD 	Terbuatnya RPP, Instrumen Penilaian dan LKPD materi pengukuran dan angka penting	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

		11.05-13.40	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar Kelas X MIA 1 	Mengajar kelas X MIA 1 dengan materi pengukuran, pembacaan skala jangka sorong dan mikrometer sekrup dan penulisan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya dan angka penting	Beberapa peserta didik ramai dan berbicara dengan peserta didik lainnya	Menunjuk peserta didik yang ramai tersebut sehingga peserta didik tersebut merasa diperhatikan dan mulai memperhatikan materi yang diajarkan.
4.	Kamis, 13 Agustus 2015	08.30-10.00	Observasi dan Mendampingi guru pembimbing mengajar kelas X MIA 2	Observasi dan mendampingi Bapak Jamal mengajar kelas X MIA 2 materi pengukuran, penulisan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya Menambah ilmu tentang mengajar yang nantinya akan digunakan dalam mengajar kelas X MIA 3 pada minggu depan	Beberapa peserta didik belum paham pembacaan skala jangka sorong dan mikrometer sekrup	Mengajari para peserta didik yang belum paham pembacaan skala jangka sorong dan mikrometer sekrup secara mendetail



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

5.	Jumat, 14 Agustus 2015	07.00-11.40	Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang, mengecek kehadiran peserta didik tiap-tiap kelas.	-	-
6.	Sabtu, 15 Agustus 2015	07.00-13.40	Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang, mengecek kehadiran peserta didik tiap-tiap kelas. Mendata agama setiap peserta didik di SMA Negeri 1 Sewon.	Bel eletrik tidak dapat dibunyikan	Membunyi bel dengan manual



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

				Pengumuman dresscode, kelas yang mengikuti upacara bendera di lapangan Bantul dan upacara penurunan bendera saat sore hari untuk memperingati hari kemerdekaan Indonesia pada hari Senin dengan membacakan pengumuman setiap kelas		
7.	Minggu, 16 Agustus 2015	07.00-12.30	Mengerjakan tugas kunci jawaban ulangan harian	Terselasainya kunci jawaban ulangan harian	-	-
Minggu Ke-2 Bulan Agustus						
8.	Senin, 17 Agustus 2015	07.00-08.00	<ul style="list-style-type: none"> Upacara Bendera memperingati Hari Kemerdekaan Indonesia 	Upacara yang berlangsung khidmat karena para peserta didik mengikuti upacara dengan sungguh-sungguh	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

untuk
Mahasiswa

		17.00-23.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP, Instrumen Penilaian dan LKPD materi angka penting dan notasi ilmiah 	Terbuatnya RPP, Instrumen Penilaian dan LKPD materi angka penting dan notasi ilmiah untuk kelas X MIA 3	-	-
9.	Selasa, 18 Agustus 2015	07.00-09.15	<ul style="list-style-type: none"> Praktik Mengajar Kelas X MIA 3 	Mengajar kelas X MIA 3 dengan materi angka penting, notasi ilmiah dan operasi angka penting dan notasi ilmiah	Sebanyak 8 anak izin karena mengikuti kegiatan tonti. Banyak peserta didik yang belum paham mengenai angka penting dan operasi matematika dengan menggunakan angka penting	LKPD dibagikan untuk anak yang mengikuti tonti dan tugas dikumpulkan pertemuan selanjutnya hari selasa tanggal 25 Agustus 2015 Diadakan kelas klinis untuk membahas angka penting dan operasi angka penting sehingga peserta didik benar-benar memahami angka penting



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

10.	Rabu, 19 Agustus 2015	07.00-11.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP, Instrumen Penilaian dan LKPD materi notasi ilmiah, operasi matematika angka penting dan notasi ilmiah 	Terbuatnya RPP, Instrumen Penilaian dan LKPD materi notasi ilmiah, operasi matematika angka penting dan notasi ilmiah untuk kelas X MIA 1	-	-
		11.05-13.40	<ul style="list-style-type: none"> Praktik Mengajar Kelas X MIA 1 	Mengajar kelas X MIA 1 dengan materi notasi ilmiah, operasi matematika angka penting dan notasi ilmiah	Beberapa peserta didik ramai dan berbicara dengan peserta didik lainnya	Menunjuk peserta didik yang ramai tersebut sehingga peserta didik tersebut merasa diperhatikan dan mulai memperhatikan materi yang diajarkan.
		18.30-00.30	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan kunci jawaban ulangan harian 	Terselesikannya kunci jawaban ulangan harian	Jawaban tidak terdapat pada opsi dari jawaban soal tersebut	Membuat jawaban dengan menyertakan rumus dan perhitungan sehingga didapatkan jawaban tersebut.



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

11.	Kamis, 20 Agustus 2015	09.30-11.05	<ul style="list-style-type: none"> Praktik Mengajar Kelas X MIA 2 	<p>Mengajar kelas X MIA 2 dengan materi angka penting dan notasi ilmiah</p>	<p>Beberapa peserta didik ramai dan berbicara dengan peserta didik lainnya Para peserta didik tidak mempunyai buku pegangan fisika kelas X</p>	<p>Meminta peserta didik untuk memperhatikan pelajaran dengan meminta mengerjakan tugas pada LKPD dan mempresentasikan ke depan kelas sehingga peserta didik mempunyai tanggungjawab untuk mengerjakan tugas pada LKPD secara detail Meminta 4 peserta didik untuk meminjam buku pegangan fisika kelas X yang telah disediakan oleh perpustakaan sekolah</p>
		11.00 – 12.00	<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi dengan DPL PLL 	<p>Berkonsultasi mengenai metode pembelajaran dan mengatasi peserta didik yang tidak memperhatikan saat plajaran Memperdalam angka</p>	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

		14.00-15.00	<ul style="list-style-type: none"> Membimbing jam tambahan (klinis) dengan peserta didik kelas X 	penting sehingga peserta didik tidak lagi kebingungan dengan aturan angka penting dan operasi angka penting	-	-
12.	Jumat, 21 Agustus 2015	07.00-11.40	Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang, mengecek kehadiran peserta didik tiap-tiap kelas.	-	-
13.	Sabtu, 22 Agustus 2015	07.00-13.40	Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang,	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

		12.00 – 13.30	Konsultasi dengan DPL PPL	mengecek kehadiran peserta didik tiap-tiap kelas. Berkonsultasi RPP dan perangkat pembelajaran	-	-
14.	Minggu, 23 Agustus 2015	19.30-22.30	Membuat LKPD materi besaran, satuan dan dimensi	Terbuatnya LKPD materi besaran, satuan dan dimensi untuk kelas X MIA 3	-	-
Minggu ke-3 Bulan Agustus						
15.	Senin, 24 Agustus 2015	07.00-08.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti upacara bendera. 	Secara umum upacara bendera berlangsung dengan lancar namun tidak khidmat	Beberapa petugas upacara masih melakukan kesalahan-kesalahan kecil, dan beberapa peserta upacara yang masih ramai.	Guru pembina upacara memberikan arahan kepada petugas maupun peserta agar upacara menjadi khidmat
		10.00-12.00	<ul style="list-style-type: none"> Inventarisasi dan penempelan stiker Alat-alat 	Tertempelnya stiker pada ala-alat laboratorium dan mengetahui jumlah	Tidak semua alat dapat ditempel stiker karena ukuran alat yang kecil	Tidak menempelkan stiker pada alat-alat praktikum yang berukuran kecil,



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

		21.00-00.30	<p>Laboratorium Fisika</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP, Instrumen Penilaian dan materi besaran, satuan dan dimensi untuk kelas X MIA 3 	<p>masing-masing alat pada laboratorium fisika dan mengetahui keadaanya alat tersebut (baik atau kurang baik)</p> <p>Terbuatnya RPP, Instrumen Penilaian dan materi angka penting dan notasi ilmiah untuk kelas X MIA 3</p>	-	<p>hanya menghitung jumlah dan keadaan dari alat tersebut.</p> <p>-</p>
16.	Selasa, 25 Agustus 2015	07.00-09.15	<ul style="list-style-type: none"> Praktik Mengajar Kelas X MIA 3 	Mengajar kelas X MIA 3 dengan materi besaran, satuan dan dimensi	Banyak peserta didik yang ingin lebih mendalami materi pembacaan hasil pengukuran, angka penting, notasi ilmiah dan operasi matematika dengan menggunakan angka penting dan notasi ilmiah dan dimensi karena akan diadakannya ulangan pada tanggal 1	Diadakan kelas klinis untuk membahas materi pembacaan hasil pengukuran, angka penting, notasi ilmiah dan operasi matematika dengan menggunakan angka penting dan notasi ilmiah dan dimensi, sehingga peserta didik benar-benar memahami angka penting



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

untuk
Mahasiswa

		14.00-15.00	<ul style="list-style-type: none"> Membimbing jam tambahan (klinis) dengan peserta didik kelas X 	Memperdalam angka penting sehingga peserta didik tidak lagi kebingungan dengan aturan angka penting dan operasi angka penting	September 2015 Beberapa anak ada yang tidak dapat mengikuti kelas klinis	Mengadakan kelas klinis di besok hari untuk anak yang tidak bisa melaksanakan klinis
17.	Rabu, 26 Agustus 2015	07.00-11.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP, Instrumen Penilaian dan materi besaran, satuan dan dimensi untuk kelas X MIA 1 	Terbuatnya RPP, Instrumen Penilaian dan materi angka penting dan notasi ilmiah untuk kelas X MIA 1	-	-
		11.05-13.40	<ul style="list-style-type: none"> Praktik Mengajar Kelas X MIA 1 	Mengajar kelas X MIA 1 dengan materi besaran, satuan dan dimensi	beberapa peserta didik yang ingin lebih mendalami materi pembacaan hasil pengukuran, angka penting, notasi ilmiah	Diadakan kelas klinis yang bersamaan dengan kelas X MIA 3 untuk membahas materi pembacaan hasil pengukuran, angka



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

untuk
Mahasiswa

		14.30-15.30	<ul style="list-style-type: none"> Membimbing jam tambahan (klinis) dengan peserta didik kelas X 	Memperdalam angka penting sehingga peserta didik tidak lagi kebingungan dengan aturan angka penting dan operasi angka penting	dan operasi matematika dengan menggunakan angka penting dan notasi ilmiah dan dimensi karena akan diadakannya ulangan pada tanggal 2 September 2015	penting, notasi ilmiah dan operasi matematika dengan menggunakan angka penting dan notasi ilmiah dan dimensi, sehingga peserta didik benar-benar memahami angka penting
18.	Kamis, 27 Agustus 2015	08.30-10.00	Observasi dan Mendampingi guru pembimbing mengajar kelas X MIA 2	Observasi dan mendampingi Bapak Jamal mengajar kelas X MIA 2 materi besaran, satuan dan dimensi Menambah ilmu dan mengevaluasi materi besaran, satuan dan	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

				dimensi yang telah diajarkan pada kelas X MIA 3 dan X MIA 1		
19.	Jumat, 28 Agustus 2015	07.00-11.40	Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang, mengecek kehadiran peserta didik tiap-tiap kelas.	-	-
20.	Sabtu, 29 Agustus 2015	07.00-13.40	Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang, mengecek kehadiran	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

				peserta didik tiap-tiap kelas.		
21.	Minggu, 30 Agustus 2015	17.00 – 22.30	Membuat soal dan jawaban	Terbuatnya soal dan jawaban materi besaran dan satuan	-	-
Minggu ke-4 Bulan Agustus						
22.	Senin, 31 Agustus 2015	12.00 – 13.45	<ul style="list-style-type: none"> Mengawasi Ulangan Harian kelas X MIA 2 	Terawasinya ulangan harian materi pokok besaran dan satuan kelas X MIA 2	Beberapa ada anak yang mencontek	Memperingati anak untuk mengerjakan sendiri dan membuat catatan daftar anak yang ketahuan berbuat curang
		18.30 – 23.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengoreksi dan merekap nilai ulangan dan tugas kelas X 	Terkoreksinya hasil ulangan dan Terbuatnya hasil rekapan nilai	Ada satu nomer yang salah menggunakan titik namun tertulis	Dibuat bonus untuk nomer tersebut.



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

			MIA 2	ulangan dan nilai tugas kelas X MIA 2	menggunakan koma, sehingga anak kesulitan dalam mengerjakan	
23.	Selasa, 1 September 2015	08.30 – 12.00	<ul style="list-style-type: none"> Merekap buku presensi dan daftar nilai Kelas X MIA 1-4 	Terisinya daftar presensi kelas X MIA 1-4 dan memasukan nilai pada kelas X MIA 2	Beberapa masih mengalami kebingungan	Menanyakan langsung kepada bapak Jamal selaku pengampu guru mapel fisika kelas X MIA 1-4
		11.05 – 13.05	<ul style="list-style-type: none"> Mengawasi Ulangan Harian kelas X MIA 1 	Terawasinya ulangan harian materi pokok besaran dan satuan kelas X MIA 1	Beberapa ada anak yang mencontek	Memperingati anak untuk mengerjakan sendiri dan membuat catatan daftar anak yang ketahuan berbuat curang
		18.30 – 24.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengoreksi hasil ulangan dan tugas kelas X MIA 1 dan merekapnya ke dalam buku presensi dan daftar nilai 	Terkoreksinya hasil ulangan dan Terbuatnya hasil rekapan nilai ulangan dan nilai tugas kelas X MIA 1	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

24.	Rabu, 2 September 2015	07.00 – 08.45	<ul style="list-style-type: none"> Mengawasi Ulangan Harian kelas X MIA 4 	Terawasinya ulangan harian materi pokok besaran dan satuan kelas X MIA 4	Beberapa ada anak yang mencontek	Memperingati anak untuk mengerjakan sendiri dan membuat catatan daftar anak yang ketahuan berbuat curang
		09.00 – 11.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengoreksi hasil ulangan kelas X MIA 4 dan merekapnya ke dalam buku presensi dan daftar nilai 	Terkoreksinya hasil ulangan dan Terbuatnya hasil rekapan nilai ulangan kelas X MIA 4	-	-
		11.05 – 12.05	<ul style="list-style-type: none"> Mengawasi Ulangan Harian kelas X MIA 3 	Terawasinya ulangan harian materi pokok besaran dan satuan kelas X MIA 3	Beberapa ada anak yang mencontek	Memperingati anak untuk mengerjakan sendiri dan membuat catatan daftar anak yang ketahuan berbuat curang
		16.00 – 18.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengoreksi hasil ulangan kelas X MIA 3 dan merekapnya ke 	Terkoreksinya hasil ulangan dan terbuatnya hasil rekapan nilai ulangan kelas X MIA 3	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

			dalam buku presensi dan daftar nilai			
25.	Kamis, 3 September 2015	11.00 – 12.30	Menemui guru pembimbing dengan DPL PPL	Mengucapkan terimakasih kepada guru pembimbing yang telah membimbing mahasiswa PPL dan silaturahmi agar lebih dekat, sehingga PPL dapat berjalan dengan baik	-	-
		19.00 – 22.00	Menganalisis soal ulangan dengan anbuso	Teranalisisnya soal ulangan dan mengetahui peserta didik kelas X MIA 1 yang tidak paham tentang materi angka penting, notasi ilmiah, pembacaan skala pada alat ukur, besaran, satuan dan dimensi		



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

26.	Jumat, 4 September 2015	07.00-11.40	Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang, mengecek kehadiran peserta didik tiap-tiap kelas.	-	-
27.	Sabtu, 5 September 2015	07.00-13.40	Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang, mengecek kehadiran peserta didik tiap-tiap kelas.	-	-
28.	Minggu, 6 Agustus 2015	07.00 – 12.00	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis soal ulangan dengan anbuso 	Teranalisisnya soal ulangan dan mengetahui peserta didik kelas X		-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

			<ul style="list-style-type: none"> Membuat soal remidi materi pokok pengukuran, besaran dan satuan 	<p>MIA 2, 3 dan 4 yang tidak paham tentang materi angka penting, notasi ilmiah, pembacaan skala pada alat ukur, besaran, satuan dan dimensi</p> <p>Terbuatnya soal remidi besaran dan satuan untuk peserta didik yang nilainya tidak mencapai KKM (75)</p>	-	-
Minggu ke-5 Bulan September						
29.	Senin, 7 Agustus 2015	19.00 – 22.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian afektif dan psikomotorik kelas X MIA 3 	Terbuatnya penilaian afektif dan psikomotorik kelas X MIA 3	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

30.	Selasa, 8 Agustus 2015	19.00 – 22.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian afektif dan psikomotorik kelas X MIA 1 	Terbuatnya penilaian afektik dan psikomotorik kelas X MIA 1	-	-
31.	Rabu, 9 Agustus 2015	09.00 – 11.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat daftar hadir kelas X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3 dan X MIA 4 (lampiran laporan) 	Terbuatnya daftar hadir kelas X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3 dan X MIA 4 (lampiran laporan)	-	-
		19.00 – 23.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian afektif dan psikomotorik kelas X MIA 2 dan 4 	terbuatnya penilaian afektif dan psikomotorik kelas X MIA 2 dan 4	-	-
32.	Kamis, 10 September 2015	09.00 – 12.00	<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan untuk bab 1-3 	Terbuatnya laporan bab 1 - 3	-	-
		19.00 – 22.30	<ul style="list-style-type: none"> Membuat jam efektif dan minggu efektif 	Terbuatnya jam efektif dan minggu efektif fisika kelas X	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

33.	Jumat, 11 September 2015	07.00 – 08.00	• Apel hari olahraga nasional	Secara umum apel berlangsung dengan lancer	-	-
		08.00 – 08.30	• Senam	Secara umum senam berlangsung dengan lancer	-	-
		08.30 – 09.30	• Jalan sehat	Membantu menutup “jalan tikus” agar siswa tidak memotong rute jalan sehat	-	-
		17.00 – 23.00	• Menyelesaikan laporan PPL	Terbuatnya lampiran laporan	-	-
34.	Sabtu, 12 September 2015	07.00-13.40	• Piket di depan sekolah	Membagikan tugas ke kelas yang gurunya berhalangan hadir, membunyikan bel tanda pelajaran dimulai, pergantian jam pelajaran, istirahat maupun pulang, mengecek kehadiran peserta didik tiap-tiap	-	-



Universitas Negeri Yogyakarta

F02

untuk
Mahasiswa

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

		10.00 – 11.00	<ul style="list-style-type: none">Perpisahan PPL UNY 2015 dengan SMA Negeri 1 Sewon	kelas. - Penyerahan kenang-kenangan dari mahasiswa PPL secara simbolis	-	-
		16.00 – 24.00	<ul style="list-style-type: none">Menyelesaikan laporan PPL	Terselesainya laporan PPL dan mengeprint laporan PPL	-	-

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui :

Dosen Pembimbing Lapangan

Rahayu Dwisiwi Sri Renowati, M.Pd

NIP 220919571985022001

Guru Pembimbing

Drs. Jamal Sarawana

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa

Arum Karima Permatasari

NIM 12302241013



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
TAHUN 2015

SEKOLAH : SMAN 1 SEWON

ALAMAT : Jl. Parangtritis KM.5 Bantul, Yogyakarta, Kode Pos 55187

No	Nama Kegiatan	Hasil	Serapan Dana			
			Sekolah	Mahasiswa	Pemda	Sponsor
1.	Work sheets	Lembar kerja siswa		Rp 50.400,00		
2.	Cetak RPP dan laporan PPL	RPP dan laporan PPL sebanyak 3 rangkap		Rp. 379.200,00		
3.	Cetak soal ulangan harian	Lembar soal ulangan harian dan kunci dan soal remidi dan kunci	Rp 50.400,00	Rp 800,00		
	Total					Rp 480.800,00

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui :



Kepala Sekolah / Pimpinan Lembaga

Drs. Marsudiyana

NIP 10590322 198703 1 004

Dosen Pembimbing Lapangan

Rahayu Dwisiwi Sri Renowati, M.Pd

NIP 220919571985022001

Yang membuat,

Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA N I SEWON
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Parangtritis Km. 5 Bantul Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
Nama DPL PPL/ Magang III : Pahayu Dwiswi Sri Perowati M.Pd
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : P. Fisika / MIPA
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	20-8-2015	2	Jadwal Mengajar		
2	22-8-2015	2	Penyusunan RPP		
3	3-9-2015	2	Review Instr. Evaluasi		

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.



Mengetahui
Kepala Sekolah / Lembaga

Drs. Marsudiyana

Sewon 15 September 2015

Mhs PPL/ Magang III Prodi P. Fisika

Pahayu Tuliyan Arum Karima P
Nim. 12302241014 NIM. 12302241013



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DIKELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

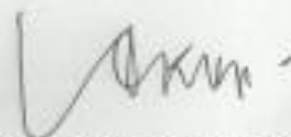
NAMA MAHASISWA	: Arum Karima Permatasari	PUKUL	:09.30 – 11.50 WIB
NO. MAHASISWA	: 12302241013	TEMPAT PRAKTEK	: SMA Negeri 1 Sewon
TGL.OBSERVASI	: 10 Agustus 2015	FAK/JUR/PRODI	: FMIPA/ Pend. Fisika/Pend. Fisika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pelatihan atau pembelajaran	
	1. Kurikulum	Guru menggunakan KURTILAS atau kurikulum 2013
	2. Silabus	Pada silabus kurikulum 2013, materi pertama yang diberikan pada Peserta didik adalah pengukuran
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran/ Pelatihan	Rencana pelaksanaan pembelajaran ada dan langkah-langkah pengajaran terperinci sehingga mudah dimengerti.
B	Proses Pelatihan/Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan memberi salam. Setelah itu, guru menanyakan kabar dari peserta didik dilanjutkan dengan mengabsen Peserta didik secara satu persatu dan menanyakan alasan izin jika ada peserta didik yang tidak berangkat. Guru memberikan apersepsi dengan pertanyaan “pernahkah kalian mengukur?”, “apakah pernah kalian ukur?”

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
	2. Penyajian materi	Guru menjelaskan di depan kelas dengan menggunakan mistar dan menyuruh anak untuk mengukur panjang buku dan kemudian meminta semua peserta didik untuk melakukan pengukuran panjang kubus dan spidol.
	3. Metode pembelajaran	Guru menggunakan metode belajar demonstrasi dan diskusi kelompok yaitu melakukan pengukuran secara langsung sehingga siswa lebih paham dan dapat membaca skala pada alat ukur secara langsung.
	4. Penggunaan bahasa	Ketika guru menjelaskan materi guru menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Jawa agar lebih jelas atau untuk bercanda agar tidak tegang.
	5. Penggunaan waktu	Pengalokasian waktu sesuai dengan RPP dan Jadwal yaitu 135 menit.
	6. Gerak	Guru tidak hanya diam di satu titik atau hanya di dekat meja guru, tetapi juga dinamis, berjalan ke beberapa titik di dalam kelas, kadang ke depan sebelah kiri, kanan atau ditengah, agar kelas kondusif.
	7. Cara memotivasi Peserta didik	Guru memotivasi siswa dengan konsep “pengukuran” dalam kehidupan sehari-hari dengan tanya-jawab dengan siswa dan memberi pujian jika jawaban siswa benar.
	8. Teknik bertanya	Guru memberikan pertanyaan pada seluruh kelas agar salah satu peserta didik menjawab. Jika tidak ada yang mau menjawab, guru baru menunjuk salah satu peserta didik. Setelah itu guru akan memberikan point bagi siswa yang telah menjawab.
	9. Teknik penguasaan bahasa	Bagus karena mudah dimengerti artinya dan tidak menimbulkan konotasi lain.
	10. Penggunaan media	Guru menggunakan media mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup, spidol dan kubus untuk peserta didik praktik secara langsung mengukur dan membaca skala pada alat ukur.

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Guru memberikan kertas untuk membuat hasil dari praktikum mengukur yang menerapkan pembacaan alat ukur dan ketidakpastian dari pengukuran yang nantinya dikumpulkan.
	12. Menutup pelajaran	Guru mengulas sedikit materi yang telah diberikan, memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah dan menyampaikan apa yang akan mereka bahas pada pertemuan selanjutnya. Lalu guru memberikan salam penutup.
C	Perilaku Peserta Didik	
	1. Perilaku Peserta didik di dalam kelas	Antusias karena peserta didik lebih senang dengan praktikum.
	2. Perilaku Peserta didik diluar kelas	Ramah dan menghormati guru.

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Bantul, 12 September 2015

Mahasiswa,



Arum Karima Permatasari
NIM. 12502241013

FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Sewon

Alat Sekolah :Sewon, Bantul

Nama Mahasiswa :Arum Karima Permatasari

Nomor Mahasiswa :12302241013

Fak/Jur/Prodi :MIPA/Pendidikan Fisika/ Pendidikan Fisika

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Keadaan lokasi	<ul style="list-style-type: none">Ada 28 kelas, 3 laboratorium komputer, 1 laboratorium fisika, 1 laboratorium kimia, 1 laboratorium biologi, 1 laboratorium bahasa, 1 ruang perpustakaan, ruang OSIS, ruang PMR, 1 GOR, ruang guru, ruang kepala sekolah, 3 kantin dan 1 ruang sidangSedang dibangun Hall sekolah yang menghubungkan bagian depan sekolah dengan bagian tengah sekolah tanpa melewati bagian samping sekolah.Semua sudah berfungsi dengan sesuai.	sangat baik
2.	Potensi siswa	<ul style="list-style-type: none">Sangat menonjol dalam bidang olahraga, bahkan sampai mengikuti SEA GAMES dan ada alumni yang merupakan anggota TIMNAS U-19 tahun 2013.	sangat baik
3.	Potensi guru	<ul style="list-style-type: none">Hampir semua guru merupakan PNS. Ada beberapa yang S2 dan S3.Semua guru telah memiliki kompetensi di bidangnya masing-masing.	Sudah baik, perlu adanya apresiasi lebih dari sekolah
4.	Potensi karyawan	<ul style="list-style-type: none">Mempunyai 10 satpam yang berjaga menurut jadwal baik tempat maupun waktunya.2 tenaga perpustakaan, 4 tenaga laboratorium.	Baik
5.	Fasilitas KBM, media	<ul style="list-style-type: none">Masing-masing kelas memiliki LCD, Proyektor, papan tulis, 2 kipas angin, CCTV dan speaker.	sangat baik
6.	Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none">Pembelian buku tiap setahun sekali dan sudah ada layanan perpustakaan menggunakan LAN. Sehingga siswa dapat membaca melalui internet dalam cakupan sekolah.Perpustakaan juga mempunyai buku yang	sudah baik untuk perpustakaan SMA

		lengkap dan tertata rapi.	
7.	Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> Cukup lengkap dan sering digunakan untuk pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. 	Cukup baik
8.	Bimbingan konseling	<ul style="list-style-type: none"> Pihak sekolah tidak menerapkan point untuk pelanggaran individu siswa karena dianggap rancu. Apabila point sudah tinggi, konsekuensi siswa harus dikeluarkan padahal peraturan pendidikan di Kabupaten Bantul tidak boleh mengeluarkan siswa. Sehingga apabila ada siswa yang melanggar, apabila guru masih bisa menangani, BK tetap turun tangan. Namun apabila sudah menyangkut masalah yang berat, sekolah menyerahkan kepada pihak yang berwajib. Tidak semua guru BK berasal dari prodi pendidikan BK. Namun guru masih tetap berkompeten pada bidangnya. 	Perlu ditingkatkan dengan mengkonsist enkan jam pelajaran BK di kelas.
9.	Bimbingan belajar	<ul style="list-style-type: none"> Siswa kelas XII diberi tambahan pelajaran terkait mapel UN Siswa yang mengikuti OSN juga diampu oleh guru yang terkait mapel OSN yang akan diikuti. Ada program linis, yaitu tambahan pelajaran bagi siswa yang belum paham. Semua siswa oleh meminta tambahan pelajaran kepada guru mapel yang terkait. 	sangat baik
10.	ekstrakurikuler	<ul style="list-style-type: none"> Sudah lengkap dan siswa antusias mengikutinya. Setiap siswa wajib mengikuti 1 kegiatan ekstra kurikuler. Ada beberapa ekstra kurikuler yang mengundang guru pembimbing dari luar. 	Sangat baik
11.	OSIS	<ul style="list-style-type: none"> Sudah mempunyai ruang osis Pengurus disiplin dalam menjalankan tugasnya, 	Cukup baik
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	<ul style="list-style-type: none"> Cukup lengkap dan yang piket adalah siswa yang merupakan pengurus PMR 	Cukup baik
13.	Administrasi (Karyawan, Sekolah, Dinding)	<ul style="list-style-type: none"> Pengadministrasian sudah baik 	Baik
14.	Karya Tulis Ilmiah Remaja	<ul style="list-style-type: none"> Ada ekstra kurikulumnya sehingga sering mengikuti perlombaan 	Perlu adanya apresiasi dari sekolah
15.	Karya Tulis Ilmiah Guru	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa guru mengajukan karya secara pribadi. 	Perlu adanya apresiasi

		<ul style="list-style-type: none"> Ada guru yang aktif berkarya dan juga merupakan guru pembimbing ekstra kurikuler KIR 	dari sekolah
16.	Koperasi sekolah	<ul style="list-style-type: none"> Komplit dalam menjual peralatan tulis Tersedia fotokopi dan print. 	Sangat baik
17.	Tempat ibadah	<ul style="list-style-type: none"> Cukup bersih Telah menyediakan alat solat yang komplit 	Perlu ditingkatkan kebersihan halaman balaman masjid
18.	Kebersihan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> bersih dan tidak ada sampah yang berserakan. 	Sangat baik

Bantul, 22 Mei 2015

Koordinator PPL

SMA Negeri 1 Sewon



Endang Sudarmiyati, M.Pd.Si

NIP 19691017 199301 2 003

Mahasiswa



Arum Karina Permatasari

12302241013

DAFTAR KODE GURU SMA NEGERI 1 SEWON
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016

No	Nama	NIP	Mata Pelajaran
1	Drs. Marsudiyana	19590322 198703 1 004	Fisika
2	Drs. H. Sumarsono	19580111 198303 1 010	Pend. Ag. Islam
3	Drs. Ngubagyo Riadi	19610322 198903 1 002	Fisika
4	Asmillah, BA	19560105 197803 2 002	Bahasa Indonesia
5	Drs. Suyono	19550908 198403 1 003	Bimb. Konseling
6	Budi Setyono, SPd.	19681102 199002 1 002	Fisika
7	Drs. H. Sumiyono, M.Pd	19580420 198503 1 010	Ekonomi
8	Hj. Karmiyati, SPd	19640109 198601 2 004	Bimb. Konseling
9	Drs. Sudiyono	19580514 198403 1 003	Bahasa Jerman
10	Drs. M. Salman	19590516 198903 1 006	PKn
11	Suyudi Suhartono, SPd	19680413 199002 1 001	Matematika
12	Drs. Agus Supawa	19600108 198803 1 007	Matematika
13	Yulandari, SPd	19670728 199902 2 003	Matematika
14	Dra. Nohan Kelaswara	19610625 198803 2 004	Matematika
15	Tutik Hartanti, MPd	19700725 199702 2 002	Indonesia
16	Niken Nunggar W, SPd.	19690908 199012 2 001	Bahasa Indonesia
17	Dra. Eka Titin Aryanl	19640304 199203 2 001	Kimia/ PDK
18	Sudarti, SPd.	19680120 199002 2 001	Kimia
19	Dra. Endang Herpriyatini	19580111 195803 2 009	Bahasa Indonesia
20	Drs Mardiantara	19651001 198903 1 019	Biologi
21	Endang Sudarmiyati, SPd.	19691017 199301 2 003	Fisika
22	Rr. Esthi Wilan Nasrli, SPd.	19740305 200012 2 006	Kimia
23	A. Agung Kismono, SPd.	19661115 199002 1 001	Biologi/ PDK
24	Yumroni, SPd.	19661212 199003 2 010	Bimb. Konseling
25	Marharjono, SPd.	19661215 199203 1 007	Sejarah
26	Dra. Alexandra Supartinah	19620308 198903 2 005	Fisika
27	Wahyudi, SPd.	19591107 198003 1 010	Sejarah
28	Sumartini, SPd.	19760906 200501 2 007	Ekonomi
29	Tri Jaka Samekto, SPd.	19680305 200501 1 012	Penjaskes.
30	Yustinus Anton Kristianto, SPd.	19740414 200501 1 007	Bahasa Inggris
31	Suwarsono, SPd, MSc, MA.	19670415 199101 1 003	Biologi
32	Drs. Muhammad Taufik	19660611 199803 1 006	Bimb. Konseling
33	Nur Rahadi Luwis, SSn.	19620715 199702 2 001	Seni Tari
34	Istri Yuliatl, SPd.	19750719 200604 2 019	Ekonomi
35	Dra. Sri Riyandari	19650330 200701 2 008	Ekonomi
36	Karyadi, SPd.	19700524 200701 1 011	Kimia
37	Drs. Samsuharjo	19640117 200701 1 004	Sosiologi
38	Bambang Utoro, SPd.Jas	19680615 200701 1 024	Penjaskes
39	Malichatun, SPd.	19720918 200801 2 006	Bahasa Inggris
40	Rozani, SPd.	19680115 200701 1 106	Bimb. Konseling
41	Hoeriyah, SPd.	19800925 200801 2 006	Bahasa Inggris
42	Agus Taruki, SPd.	19790820 200801 1 007	Geografi
43	Riana Wati, SS	19730124 200903 2 001	Bahasa Jawa
44	Imelda Agustini Trihatmi, SPd.	19670801 198903 2 014	Sosiologi
45	Agus Riyanto, S.Kom.	19810521 200901 1 007	BK TI/ PDK
46	Witri Windarti, S.Si.	19781224 200903 2 003	BK TI/ PDK
47	Drs. Jamal Sarwana	19620528 198803 1 003	Fisika
48	Dra. Dewi Indrapangastuti, M.Pd	19631009 198803 2 008	Matematika
49	Duto Wijayanto, S.Pd, MA	19731225 201406 1 002	Sejarah
50	Catur Wiranto, SPd.	19801113 201406 1 001	Bahasa Inggris
51	Rudlatmoko, S.Pd	19710513 201406 1 001	Seni Rupa
52	Siwi Hidayah, M.Pd	19691013 200501 2 002	PKn
53	Dra Siti Wahyuningsih		Sejarah
54	Sajuri, S.Pd		Penjaskes
55	Subadi	19571117 198103 1 007	Bimbingan Khusus
56	A Sarlman, S.Ag/ Gregr Prasetyo Aji	--	Pend. Ag.Katholik
57	Sumarni, STh.	--	Pend. Ag.Kristen
58	Wagimin, SAg.	--	Pend. Ag.Hindhu
59	Tryponia Nining Widayastuti, SPd	--	Geografi
60	Purwanti, SPd.	--	Bahasa Jawa/ Indonesia
61	Ridwan Fauzi, S.Pd	--	Penjaskes
62	Hartanti Sullhandari, S.Pd.I	--	Pend. Ag.Islam
63	Fajar Nur Rohmaf	--	Pend. Ag.Islam
64	Herry Wijayanto	--	Matematika
65	M. Zalnudin, MM, M.Pd		PKn
66	FX Sugeng Wahyu Widodo, S.Pd	19700906 199512 1 004	Sejarah
67	Triyani Pancawati, S.Pd	19770527 200604 2 014	Ekonomi
68	May Ulfa Atika, S.Si		Matematika

Mengetahui,

Kepala SMA Negeri 1 Sewon

DAFTAR KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)

No.	Mata Pelajaran	KKM
1.	Fisika	75
2.	Biologi	75
3.	Matematika	75
4.	Kimia	75
5.	Bahasa Indonesia	75
6.	Bimbingan Konseling	75
7.	Ekonomi	75
8.	Pkn	75
9.	Sejarah	75
10.	Bahasa Jerman	75
11.	Bahasa Inggris	75
12.	Seni Tari	75
13.	Sosiologi	75
14.	Penjaskes	75
15.	Geografi	75
16.	Bahasa Jawa	75
17.	BK TI/PDK	75
18.	Pendidikan Agama Islam	75
19.	Pendidikan Agama Katholik	75
20.	Pendidikan Agama Kristen	75
21.	Pendidikan Agama Hindu	75
22.	Bimbingan Khusus	75
23.	Seni Rupa	75

Bantul, 12 September 2015

Kepala SMA Negeri 1 Sewon



Drs. Marsudiyana

NIP 10590322 198703 1 004

**DAFTAR NAMA WALI KELAS
DAN JUMLAH SISWA
TAHUN AJARAN 2015/2016**

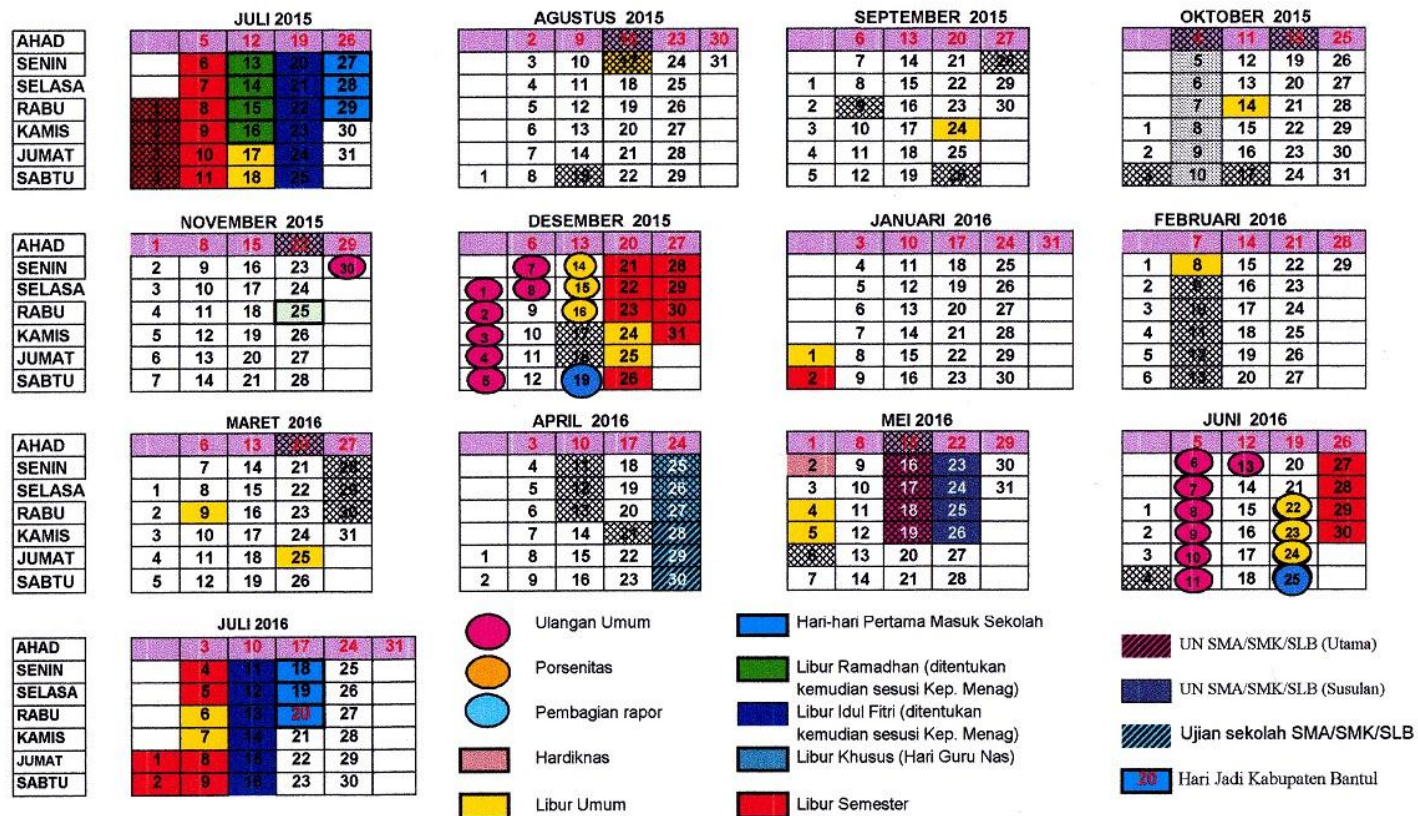
No	Nama Guru	Kelas	Jenis Kelamin		Jml	Guru BK
			L	P		
1	Hoeriyah, S.Pd	X MIA 1	10	24	34	Yumroni, S.Pd
2	Dra. Eka Titin Aryani	X MIA 2	13	21	34	
3	Rudiatmoko, S.Pd	X MIA 3	8	26	34	
4	Rr. Esthi Wikan Natri, S.Pd	X MIA 4	10	24	35	
5	Hj. Niken Nunggar W.,S.Pd	X MIA 5	12	23		
Jumlah siswa kelas X (sepuluh) MIA			53	118	171	
6	Imelda Agustini T., S.Pd	X IIS 1	5	25	30	Rozani, S.Pd
7	Duto Wijayanto, M.Pd	X IIS 2	6	16	22	
8	Agus Taruki, S.Pd	X IIS 3	13	13	26	
9	Riana Wati, SS	X IIS 4	20	6	26	
Jumlah Siswa Kelas X (Sepuluh) IIS			44	60	104	
Jumlah Siswa Kelas X (Sepuluh)			97	178	275	
	Dra. Nohan Kelaswara	XI MIA 1	13	22	35	Rozani, S.Pd
	Marharjono, S.Pd	XI MIA 2	15	20	35	
	Dra. Alexandra Supartinah	XI MIA 3	16	18	34	Karmiyati, S.Pd
	A. Agung Kismono,S.Pd	XI MIA 4	14	21	35	
	Nur Rahadi Luwis, SSn	XI MIA 5	10	22	32	Karmiyati, S.Pd
Jumlah Siswa Kelas XI (Sebelas) –MIA			68	103	171	
	Catur Wiranto, S.Pd	XI IIS 1	8	23	31	Karmiyati, S.Pd
	Tri Joko Samekto, S.Pd	XI IIS 2	10	17	27	
	Tutik Hartanti, M.Pd	XI IIS 3	26	9	25	Drs. Suyono
	Malichatun, S.Pd	XI IIS 4	20	8	28	
Jumlah Siswa Kelas XI(Sebelas) IIS			54	57	111	
Jumlah Siswa Kelas XI (Sebelas)			122	160	282	
	Dra. Sri Riyandari	XII MIA 1	13	19	32	Drs. Suyono
	Yuliandari, S.Pd	XII MIA 2	15	15	30	
	Sudarti, S.Pd	XII MIA 3	14	15	29	Drs. Suyono
	Suwarsono, S.Pd	XII MIA 4	16	15	31	
	Drs. M Salam	XII MIA 5	14	17	31	Drs.Muhammad Taufik
	Yustinus Anton K., S.Pd	XII MIA 6	11	8	19	
Jumlah Siswa Kelas XII (Dua Belas) MIA			83	89	172	
	Dra. Endang Herpriyatini	XII IIS 1	9	19	28	Drs.Muhammad Taufik
	Siti Hidayah, Mpd	XII IIS 2	9	19	28	
	Wahyudi, s.pd	XII IIS 3	2	18	30	Drs.Muhammad Taufik
	Dra. samsuharjo	XII IIS 4	23	12	35	
Jumlah Siswa Kelas XII (Dua Belas) MIA			53	68	121	
Jumlah Siswa Kelas XII (Dua Belas)			136	157	293	
Jumlah Siswa SMA Negeri 1 Sewon			355	495	850	

Bantul, 12 September 2015
Kepala SMA Negeri 1 Sewon



Drs. Marsudiyana
NIP 10590322 198703 1 004

**KALENDER PENDIDIKAN SMA/SMK/SMALB
KABUPATEN BANTUL TAHUN PELAJARAN 2015/2016**



KETERANGAN : KALENDER SMA/SMK/SMALB

- | | |
|------------------------|---|
| 1 1 s.d 3 Juli 2015 | : PPDB Reguler |
| 2 4 Juli 2015 | : Pengumuman PPDB Reguler |
| 3 13 s.d. 16 Juli 2015 | : Hari libur Ramadhan (akhir bulan Ramadhan) |
| 4 17 dan 18 Juli 2015 | : Hari Besar Idul Fitri 1436 H |
| 5 20 s.d. 25 Juli 2015 | : Hari libur Idul Fitri 1436 H Tahun 2015 |
| 6 20 Juli 2015 | : Hari Jadi Kabupaten Bantul |
| 7 27 s.d. 29 Juli 2015 | : Hari-hari pertama masuk sekolah / MOS & Halal bil Halal |
| 8 15 Agustus 2015 | : Pelantikan Tonti |
| 9 16 Agustus 2015 | : Lomba baris Berbaris |
| 10 17 Agustus 2015 | : HUT Kemerdekaan Republik Indonesia |

11 9 September 2015	: Upacara Hari Olah Raga Nasional
12 24 September 2015	: Hari Besar Idul Adha 1436 H
13 26 September 2015	: Penyembelihan dan pembagian Hewan kurban
14 28 September 2015	: Pemilos
15 3 s.d 4 Oktober 2015	: Outbound dan Pelantikan OSIS & MPK
16 14 Oktober 2015	: Tahun Baru Hijriyah 1437 H
17 17 Oktober 2015	: Pengajian Tahun Baru Islam
18 18 Oktober 2015	: Lomba Baris Berbaris Kabupaten
19 22 Oktober 2015	: Lomba Baris Berbaris Propinsi
20 25 November 2015	: Hari Guru Nasional
21 30 November s.d. 8 Desember 2015	: Ulangan Akhir Semester
22 14 s.d. 16 Desember 2015	: PORSENITAS
23 17 s.d 18 Desember 2015	: Class Meeting
24 19 Desember 2015	: Penerimaan raport
25 24 Desember 2015	: Maulid Nabi Muhammad SAW
26 25 Desember 2015	: Hari Natal 2015
27 21 Des 2015 s.d. 2 Jan 2016	: Libur Semester Gasal
28 1 Januari 2016	: Tahun Baru 2016
29 8 Februari 2016	: Tahun baru Imlek 2567
30 9 s.d 13 Februari 2016	: POR Pelajar Kabupaten
31 9 Maret 2016	: Hari Raya Nyepi 1938
32 20 Maret 2016	: Try Out SMP
33 25 Maret 2016	: Wafat Isa Almasih
34 28 s.d 30 Maret 2016	: O2SN Propinsi
35 11 s.d 13 April 2016	: O2SN Kabupaten
36 21 April 2016	: Hari Kartini
37 25 s.d. 30 April 2016	: Ujian Sekolah
38 25 s.d 27 April 2016	: Kemah kelas X
39 1 Mei 2016	: Libur Hari Buruh Nasional tahun 2016
40 2 Mei 2016	: Hari Pendidikan Nasional tahun 2016
41 4 Mei 2016	: Hari Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW
42 5 Mei 2016	: Kenaikan Isa Almasih
43 6 Mei 2016	: Peringatan Isra' Mi'raj
44 15 s.d 19 mei 2016	: Study Wisata Kelas XI
45 16 s.d. 19 Mei 2016	: UN SMA/SMK/SMALB (Utama)
46 23 s.d. 26 Mei 2016	: UN SMA/SMK/SMALB (Susulan)
47 22 Mei 2016	: Hari Raya Waisak Tahun 2560
48 4 Juni 2016	: Wisuda Kelas XII
49 6 s.d. 13 Juni 2016	: Ulangan Kenaikan Kelas
50 22 s.d. 24 Juni 2016	: PORSENITAS
51 25 Juni 2016	: Pembagian Laporan Hasil Belajar (Kenaikan Kelas)
52 27 Juni s.d. 16 Juli 2016	: Libur Kenaikan kelas

SILABUS MATA PELAJARAN: FISIKA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas /Semester : X / 1

Kompetensi Inti:

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Bertambah Keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya. 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi. 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.	Pengukuran <ul style="list-style-type: none"> Ketelitian (akurasi) dan ketepatan (presisi) Kesalahan pengukuran Penggunaan angka penting 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Mengamati jangka sorong, mikrometer sekrup dan mistar dan menemukan cara bagaimana alat tersebut bekerja/digunakan Mempertanyakan <ul style="list-style-type: none"> Menanyakan alat yang tepat 	Tugas Menghitung rata-rata diameter kelereng dan mencari tahu ketidaksamaan hasil pengukuran antara satu	9 JP (3 x 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Memahami konsep besaran fisika dan pengukurannya	<ul style="list-style-type: none"> • Besaran pokok • Besaran turunan • Satuan • dimensi 	<p>untuk mengukur panjang benda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan tentang cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, dan cara menuliskan hasil pengukuran • Menanyakan ketidakpastian dari pengukuran tunggal dan pengukuran berulang <p>Eksperimen/explore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengukur diameter dalam spidol dengan menggunakan jangka sorong (pengukuran dilakukan satu kali) • Mengukur diameter luar spidol dengan menggunakan mikrometer sekrup dan jangka sorong (pengukuran dilakukan satu kali) • Mengukur panjang sisi balok dengan menggunakan mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup (pengukuran dilakukan satu kali). • Mengukur diameter kelereng dengan menggunakan jangka 	<p>orang dengan orang lain</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan menjawab soal besaran, satuan, angka penting dan notasi ilmiah</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk pilihan ganda dan uraian tentang penggunaan</p>		<p>Hall</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fisika untuk SMA/MA Kelas X (kelompok peminatan matematika dan ilmu alam) / Marthen Kanginan – 2013. Erlangga • Fisika Bilingual untuk SMA/MA Kelas X semester 1 dan 2/Sunardi dan Irawan – 2007. Yrama Widya • e-dukasi.net
4.1 Menggunakan peralatan dan teknik yang tepat dalam melakukan pengamatan dan pengukuran besaran fisika untuk suatu penyelidikan ilmiah					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>sorong (pengukuran dilakukan secara berulang)</p> <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah data hasil pengukuran berulang (diberikan oleh guru) untuk mencari rata-rata diameter kelereng dan ketidakpastiannya. <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil rata-rata diameter kelereng dan ketidakpastiannya Menyampaikan alasan adanya perbedaan hasil rata-rata diameter kelereng dan ketidakpastiannya antar kelompok. 	<p>angka penting dan kesalahan pengukura, membaca alat ukur, ketidakpastian dalam pengukuran, angka penting, notasi ilmiah, besaran, satuan dan dimensi.</p>		<p>Alat:</p> <ul style="list-style-type: none"> mistar jangka sorong mikrometer balok spidol kelereng

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.2 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri)</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor</p>	Penjumlahan Vektor	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggambar vektor, resultan vektor, komponen vektor serta menghitung besar dan arah resultan vektor dalam sebuah pengamatan bersama <p>Mempertanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan cara menghitung besar dan arah dua buah vektor <p>Eksperimen/explore</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk menentukan resultan dua vektor sebidang <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan operasi vektor dalam pemecahan masalah secara individu <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan contoh penerapan vektor dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Tugas</p> <p>Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan vektor</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda tentang resultan dua dan/atau tiga vektor</p>	9 JP (3 X 3 JP)	<p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> neraca pegas busur derajat papan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					triplek yang dilengkapi kertas berpetak
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.3 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>2.2 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p>	Gerak Lurus dengan Kecepatan dan Percepatan Konstan	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati demonstrasi gerak untuk membedakan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Menanyakan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan <p>Eksperimen/explore</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dengan menggunakan kereta atau mobil mainan. Melakukan percobaan gerak lurus dengan percepatan konstan dengan menggunakan troly. 	<p>Tugas</p> <p>Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p>	12 jam (4 x 3 JP)	<p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net <p>Alat</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Komunikasi <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil percobaan benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan dalam bentuk grafik Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan. • Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan percepatan konstan. • Menganalisis besaran-besaran dalam GLBB dan gerak jatuh bebas dalam diskusi kelas 	Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda gerak lurus dengan percepatan konstan		<ul style="list-style-type: none"> • papan luncur • troly • kereta mainan tenaga batere • tiker timer

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Hukum Newton dan Penerapannya	Mengamati Mengamati peragaan: <ul style="list-style-type: none"> benda diletakan di atas kertas kemudian kertas ditarik perlahan dan tiba-tiba benda ditarik atau didorong untuk menghasilkan gerak benda dilepas dan bergerak jaruh bebas benda ditarik tali melalui katrol dengan beban berbeda Mepertanyakan: <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan penyebab benda menjadi bergerak Menanyakan pengaruh masa benda dan besar gaya terhadap percepatan gerak Eksperimen/Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan hukum Newton 1 dan 2 secara berkelompok Melakukan percobaan gerak benda misalnya dalam bidang 	Tugas Menerapkan hukum Newton dalam memecahkan masalah Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen Portofolio Laporan tertulis Tes Tertulis Uraian dan Pilihan Ganda tentang hukum Newton 2	9 JP (3 x 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Aplication / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net Alat: <ul style="list-style-type: none"> katrol beban gantung trolly
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi					
3.4 Menganalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus					
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk					

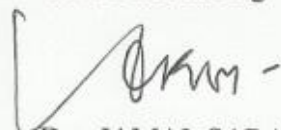
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
penyelidikan ilmiah 2.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus		miring untuk membedakan gesekan statik dan kinetik Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menghitung percepatan benda dalam sistem yang terletak pada bidang miring, bidang datar, dan sistem katrol dalam diskusi kelas. Komunikasi <ul style="list-style-type: none"> Menggambar gaya berat, gaya normal, dan gaya tegang tali dalam diskusi pemecahan masalah dinamika gerak lurus tanpa gesekan 			<ul style="list-style-type: none"> tiker timer
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan	Gerak Melingkar dengan laju Konstan	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Menemukan besaran frekuensi, periode, sudut tempuh, kecepatan linier, kecepatan sudut, dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar melalui demonstrasi. Menanya	Tugas Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan gerak melingkar Observasi Ceklist lembar	9 JP (3 x 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
, melaporkan, dan berdiskusi		<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi besaran frekuensi, frekuensi sudut, periode, dan sudut tempuh yang terdapat pada gerak melingkar dengan laju konstan. Eksperimen/Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan secara berkelompok untuk menyelidiki gerak yang menggunakan hubungan roda-roda. Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis gerak melingkar beraturan dalam pemecahan masalah melalui diskusi kelas Menganalisis besaran yang berhubungan antara gerak linier dan gerak melingkar pada gerak menggelinding dengan laju konstan Komunikasi <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan contoh gerak melingkar dalam kehidupan dan aplikasinya 	pengamatan kegiatan eksperimen Portofolio Bahan presentasi Tes Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda besaran-besaran pada gerak melingkar dengan laju konstan		Prentice Hall <ul style="list-style-type: none"> <i>FISIKA SMA Jilid 1</i>, Pusat Perbukuan <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net
3.5 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi					
4.5 Menyajikan ide/gagasan terkait gerak melingkar (misalnya pada hubungan roda-roda)					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Mengkomunikasikan hasil npercobaan dalam bentuk grafik dan laporan sederhana 			

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari
NIM. 12302241013

SILABUS MATA PELAJARAN: FISIKA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas /Semester : X / 2

Kompetensi Inti:

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Elastisitas dan Hukum Hooke <ul style="list-style-type: none"> Hukum Hooke Susunan pegas seri-paralel 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Peragaan benda elastis dan benda plastis Demonstrasi pengaruh gaya terhadap perubahan panjang pegas/karet Menanya <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab sifat elastisitas benda 	Tugas Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan elastisitas dan hukum Hooke Observasi	12 JP (4 x 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi					
3.6 Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
sehari hari		<ul style="list-style-type: none"> Diskusi stress, strain, dan modulus elastisitas Diskusi tentang hukum Hooke dan susunan pegas 	Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen		Hall
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah		<ul style="list-style-type: none"> Diskusi tentang hukum Hooke dan susunan pegas 			<ul style="list-style-type: none"> FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan
4.6 Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan		<p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan hukum Hooke dengan menggunakan pegas/karet, mistar, beban gantung, dan statif secara berkelompok Eksplorasi untuk menemukan karakteristik susunan pegas seri dan paralel <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah data percobaan ke dalam grafik, menentukan persamaan grafik, dan membandingkan hasil percobaan dengan bahan pegas/karet yang berbeda Memformulasi konstanta pegas susunan seri dan paralel <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskusi kelompok membahas hasil percobaan 	<p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda hukum Hooke pada susunan pegas seri /paralel</p>		<ul style="list-style-type: none"> Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> statif beban gantung pegas/karet mistar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan hasil percobaan 			
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.7 Menerapkan hukum-hukum pada fluida statik dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.7 Merencanakan dan melaksanakan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida untuk mempermudah suatu pekerjaan</p>	<p>Fluida statik</p> <ul style="list-style-type: none"> Hukum utama hidrostatik Hukum Pascall Hukum Archimedes Gejala kapilaritas Viskositas dan Hukum Stokes 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Peragaan: <ul style="list-style-type: none"> simulasi kapal selam dalam botol minuman keadaan air dalam sedotan minuman dalam berbagai keadaan Membaca artikel tentang penggunaan sistem hidrolik dan sistem kerja kapal selam <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang hukum-hukum fluida statik dan penerapannya <p>Eksperimen/explore</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat alat peraga sistem hidrolik secara berkelompok <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan konsep tekanan 	<p>Tugas</p> <p>Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan fluida statik</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis</p>	<p>12 JP (4 x 3 JP)</p>	<p>Sumber</p> <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>hidrostatik, prinsip hukum Archimedes dan hukum Pascall melalui percobaan</p> <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan penerapan hukum-hukum fluida statik • Membuat laporan hasil percobaan • Memberikan contoh penerapan sifat-sifat fluida statik dalam kehidupan sehari-hari 	<p>bentuk uraian dan/atau pilihan ganda hukum Archimedes, hukum Pascal, kapilaritas dan hukum Stokes</p>		<p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> • tangki air atau ember dan hidrometer • bejana berhubungan • balon karet dalam botol minuman (simulasi kapal selam)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor <ul style="list-style-type: none"> Suhu dan pemuaian Hubungan kalor dengan suhu benda dan wujudnya Azas Black Peripindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Menyimak peragaan tentang: <ul style="list-style-type: none"> Simulasi pemuaian rel kereta api Pemanasan es menjadi air Konduktivitas logam (aluminium, besi, tembaga, dan timah) Melakukan studi pustaka untuk mencari informasi mengenai pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda, pengaruh perubahan suhu benda terhadap ukuran benda (pemuaian), dan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi Mempertanyakan <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang pengaruh kalor terhadap suhu, wujud, dan ukuran benda 	Tugas Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan suhu dan perpindahan kalor Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen Portofolio Laporan tertulis kelompok Tes Tes tertulis	12 JP (4 x 3 JP)	Sumber <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net Alat kalorimeter
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi					
3.7 Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.8 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki karakteristik termal suatu bahan, terutama kapasitas dan konduktivitas kalor</p>		<ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang azas Black dan perpindahan kalor <p>Eksperimen/explorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk menentukan kalor jenis logam <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah data percobaan kalor jenis logam dengan menggunakan kalorimeter dalam bentuk penyajian data, membuat grafik, menginterpretasi dan grafik, dan menyusun kesimpulan. <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan hasil eksperimen Menhkomunikasikan hasil percobaan dalam bentuk grafik 	<p>bentuk uraian tentang pemuaian, dan asas Black dan/atau pilihan ganda tentang perpindahan kalor dengan cara konduksi dan konveksi</p>		<ul style="list-style-type: none"> kubus logam termometer stopwatch lilin batang logam alumunium, besi, tembaga, dan timah pemanas air
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>.</p>	<p>Alat-alat optik</p> <ul style="list-style-type: none"> Mata dan kaca mata. Kaca pembesar 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan studi pustaka untuk mencari informasi mengenai alat-alat optic dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Tugas</p> <p>Membuat resume hasil eksplorasi untuk bahan</p>	<p>12 JP (4 x 3 JP)</p>	<p>Sumber</p> <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Aplication /

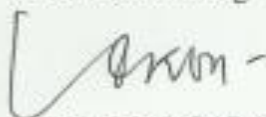
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi	(lup). <ul style="list-style-type: none"> • Mikroskop • Teleskop • Kamera. 	Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • siswa mengeksplorasi dari sumber belajar yang relevan tentang prinsip pembentukan - bayangan dan perbesaran pada kacamata,lup, mikroskop, teropong dan kamera . Mepertanyakan: <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan tentang prinsip pembentukan bayangan dan perbesaran pada kaca mata, lup, mikroskop ,teleskop dan kamera Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan eksplorasi tentang pembentukan bayangan dan perbesaran pada kaca mata, lup, mikroskop ,teleskop dan kamera • Melalui diskusi kelompok dapat membedakan pengamatan tanpa akomodasi dengan berakomodasi maksimum pada alat optik lup, mikroskop dan teleskop. 	diskusi kelas. Portofolio Bahan presentasi rancangan untuk membuat teropong sederhana Observasi Cecklist lembar pengamatan kegiatan diskusi kelompok Hasil karya Teropong sederhana Tes Uraian dan atau pilihan ganda tentang prinsip pembentukan		Douglas C. Giancoli – 6 th ed. Pearson Prentice Hall <ul style="list-style-type: none"> • <i>FISIKA SMA Jilid 1</i>, Pusat Perbukuan • <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga • e-dukasi.net Alat <ul style="list-style-type: none"> • teropong bintang • mikroskop
3.9 Menganalisis cara kerja alat optik menggunakan sifat pencerminan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa					
4.9 Menyajikan ide/rancangan sebuah alat optik dengan menerapkan prinsip pemantulan dan pembiasan pada cermin dan lensa					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Merancang dan membuat teropong sederhana secara berkelompok Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Presentasi kelompok tentang hasil merancang dan membuat teropong sederhana 	dan perbesaran bayangan pada kaca mata, lup, mikroskop, teropong dan kamera		

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

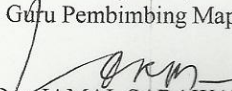
PERHITUNGAN JUMLAH MINGGU EFEKTIF

SMA Negeri 1 Sewon

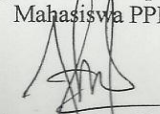
Mata pelajaran : Fisika
Kelas / program : X / MIPA
Semester : Gasal dan Genap
Tahun ajaran : 2015 / 2016

No	Bulan	Jumlah Minggu	Efektif	Tidak Efektif	Keterangan
1	Juli	3	1	2	Libur Ramadhan dan Idul Fitri
2	Agustus	4	4	0	
3	September	5	5	0	
4	Oktober	4	2	2	Ulangan Tengah Semester
5	November	4	3	1	Libur umum
6	Desember	5	0	5	Ujian semester gasal dan Remidi
Jumlah Semester Gasal		25	15	10	
1	Januari 2016	4	4	0	
2	Februari 2016	4	3	1	UTS
3	Maret 2016	5	4	1	Ulangan Tengah Semester
4	April 2016	4	3	1	Ujian Akhir SMA/SMK/SLB
5	Mei 2016	4	1	3	UAN dan UAN susulan
6	Juni 2016	5	1	4	UAS, remidi dan Libur Semester
7	Juli 2016	1	0	1	Libur Semester
Jumlah Semester Genap		27	16	13	
Jumlah total		52	31	23	

Mengetahui,
Guru Pembimbing Mapel


Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yogyakarta, 10 September 2015
Mahasiswa PPL UNY


Arum Karima Permatasari
NIM 12302241013

Perhitungan waktu :

1. Jumlah jam dalam satu semester (gasal) : 51 Jam
2. Jumlah jam untuk kegiatan non tatap muka dalam satu semester:
 - a. Ulangan harian 3 kali : 6 jam
 - b. Cadangan : 0 jam
 - c. Ulangan blok (UTS;UAS) : 0 jam
 - Jumlah : 6 jam
3. Jumlah jam untuk tatap muka dalam satu semester:
= 51 jam – 6 jam = 45 jam
4. Jam pelajaran sejumlah 45 jam dialokasikan untuk pemahaman atau pengembangan kompetensi Dasar atau Standar Kompetensi.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Mapel

Yogyakarta, 10 September 2015
Mahasiswa PPL UNY

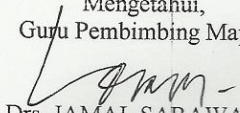
Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Arum Karima Permatasari
NIM 12302241013

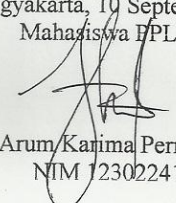
Perhitungan waktu :

5. Jumlah jam dalam satu semester (genap) : 36 Jam
6. Jumlah jam untuk kegiatan non tatap muka dalam satu semester:
 - d. Ulangan harian 4 kali : 8 jam
 - e. Cadangan : 0 jam
 - f. Ulangan blok (UTS;UAS) : 0 jam
 - Jumlah : 24 jam
7. Jumlah jam untuk tatap muka dalam satu semester:
= 36 jam – 8 jam = 24 jam
8. Jam pelajaran sejumlah 24 jam dialokasikan untuk pemahaman atau pengembangan kompetensi Dasar atau Standar Kompetensi.

Mengetahui,
Guru Pembimbing Mapel


Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yogyakarta, 10 September 2015
Mahasiswa PPL UNY


Arum Karima Permatasari
NIM 12302241013

• **PERHITUNGAN JUMLAH JAM EFEKTIF**

Mata pelajaran : Fisika
Kelas / program : X / MIPA
Semester : Gasal
Tahun ajaran : 2015 / 2016

Minggu	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	-	3	3	UTS	3	UAS Gasal
2	-	3	3	UTS	3	Remidi
3	Libur Ramadhan	3	3	3	3	remidi
4	Libur Idul Fitri	3	3	3	3	Libur semester
5	3		3		3	
Jumlah	3	12	15	6	15	
Total	51					

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

PROGRAM TAHUNAN

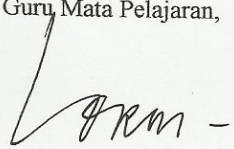
SEKOLAH : SMA N 1 SEWON
MATA PELAJARAN : FISIKA
KELAS PROGRAM : X / Umum
TAHUN PELAJAR : 2015/2016

SEMESTER	STANDART KOMPETENSI/KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU	KET
I	3.1. Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting)	12	
	3.2. Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri)	12	
	3.3. Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan	15	
	3.4 Menganalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus	12	
	3.5 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi	12	
	JUMLAH	63	
II	3.6. Menganalisis sifat elastis benda dalam kehidupan sehari-hari Elastisireltas, Hk Hooke, Rangkaian Pegas Seri dan Pararel	12	
	3.7. Menenrpkan Hukum-hukum Fluida dalamkehidupan sehari-hari Hk Hidrostatika,Hk Pascall, Hk Archimedes, Hk Stokes	12	
	3.8. Menganalisis Pengaruh Kalor dan perpindahan kalor pada suatu benda dalam kehidupan sehari-hari	15	
	3.9. Alat-alat Optik Mata, Kacamata, Lup Mikroskop, Teropong, Kamera	12	
	JUMLAH	51	

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Drs. MARSUDIYANA
NIP. 195903221987031004

Sewon, 27 Juni 2015
Guru Mata Pelajaran,


Drs. JAMAL SARWANA
NIP 196205281988031003

PROGRAM SEMESTER

MATA PELAJARAN
MATA PENDIDIKAN
KELAS PROGRAM
TAHUN PELAJARAN

: ..FISIKA
: ..SMA N 1 SEWON
: ..X / MIA / Ganjil
: ..2015/2016

[illegible]

RPP

X MIA 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMAN 1 Sewon
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X /1
Peminatan : MIA
Materi Pokok : Pengukuran
Alokasi Waktu : 9 x 45 Menit (3 x Pertemuan)
Kelas : X MIA 1

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 3.1 Memahami konsep besaran fisika dan pengukurannya
 - 3.1.1 Menyebutkan alat ukur dan kegunaannya
 - 3.1.2 Membaca skala-skala yang terdapat pada alat ukur

- 3.1.3 Menerapkan pengukuran tunggal dan menuliskan hasil pengukuran dan Ketidakpastiaannya
- 3.1.4 Menerapkan pengukuran berulang dan menuliskan hasil pengukuran dan Ketidakpastiaannya
- 3.1.5 Mengetahui aturan angka penting
- 3.1.6 Menganalisis masalah yang berkaitan dengan operasi bilangan yang melibatkan angka penting
- 3.1.7 Menjelaskan pengertian besaran dan satuan dalam fisika
- 3.1.8 Menjelaskan pengertian besaran pokok, contoh besaran pokok dan satuannya
- 3.1.9 Menjelaskan pengertian besaran turunan, contoh besaran turunan dan satuannya
- 3.1.10 Memecahkan masalah berkaitan dengan konversi satuan
- 3.1.11 Menentukan dimensi dari suatu besaran fisika
- 4.1 Menggunakan peralatan dan teknik yang tepat dalam melakukan pengamatan dan pengukuran besaran fisika untuk suatu penyelidikan ilmiah.
 - 4.1.1 Melakukan pengukuran dengan benar menggunakan jangka sorong dan membaca hasil pengukurannya
 - 4.1.2 Melakukan pengukuran dengan benar menggunakan mikrometer sekrup dan membaca hasil pengukurannya

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (3 x 45 menit) :

Setelah siswa melakukan pengukuran balok dan kelereng diharapkan mampu :

- a. Menggunakan alat ukur dengan benar
- b. Membaca hasil pengukuran suatu benda dengan benar
- c. Mengukur diameter dalam spidol dengan menggunakan jangka sorong
- d. Mengukur diameter luar spidol dengan menggunakan mikrometer sekrup
- e. Mengukur diameter luar spidol dengan menggunakan jangka sorong
- f. Mengukur panjang sisi balok dengan menggunakan jangka sorong
- g. Mengukur panjang sisi balok dengan menggunakan mikrometer sekrup
- h. Mengukur panjang sisi balok dengan menggunakan mistar
- i. Mengukur diameter kelereng dengan menggunakan jangka sorong secara berulang
- j. Menuliskan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya

- k. Menerapkan aturan angka penting dan memberikan contoh angka penting berdasarkan aturannya

Pertemuan ke-2 (3 x 45 menit) :

Setelah siswa melakukan diskusi kelompok, siswa diharapkan mampu :

- a. Memecahkan operasi matematika yang berkaitan dengan angka penting
- b. Menerapkan penulisan notasi ilmiah
- c. Memecahkan operasi matematika yang berkaitan dengan notasi ilmiah
- d. Mengkonversikan satuan

Pertemuan ke-3 (3 x 45 menit) :

Setelah siswa melakukan diskusi kelompok, siswa diharapkan mampu :

- a. Menjelaskan pengertian besaran
- b. Menjelaskan pengertian satuan
- c. Membedakan besaran pokok dan besaran turunan
- d. Mendeskripsikan sistem satuan yang lazim digunakan pada kehidupan sehari-hari
- e. Mendeskripsikan alat-alat ukur yang digunakan untuk mengukur besaran-besaran pokok
- f. Peserta didik dapat menentukan dimensi dari suatu besaran fisika

2. Materi Pembelajaran

- Pengukuran dan ketidakpastian dalam pengukuran
- Besaran dan Satuan
- Dimensi pada Besaran Fisika
- Angka Penting
- Notasi Ilmiah

3. Model/ Pendekatan/ Metode Pendekatan

- a. Model Pembelajaran : *Guided Discovery Learning, Cooperative Learning, Direct Instruction*
- b. Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*
- c. Metode Pembelajaran : *Numbered Heads Together*, diskusi kelompok, demonstrasi, ceramah, tanya jawab, *Think, Pair and Share*.

4. Media, Alat dan Sumber Belajar :

- a. Media : cetak dan elektronik
- b. Alat : micrometer sekrup, jangka sorong, mistar, kelereng, spidol dan balok besi
- c. Sumber Belajar : buku pegangan Fisika untuk SMA/MA Kelas X

(angka penting dan notasi ilmiah)

5. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (3 x 45 menit) :

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none">Guru membuka pelajaran dengan salam dan memeriksa kehadiran siswaGuru memperkenalkan diri dan mengenal peserta didik lebih dekat dengan menanyakan motivasi masuk program MIAPeserta didik diminta mengingat kembali tentang pengukuran dalam fisikaGuru memberitahu materi yang akan dipelajari hari iniGuru membagikan alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran (mikrometer sekrup, jangka sorong, mistar, kelereng, balok dan spidol.	20 menit
<p>Kegiatan Inti</p> <p><i>Mengamati</i></p> <ol style="list-style-type: none">Peserta didik diminta mengamati alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran (mikrometer sekrup, jangka sorong, mistar, kelereng, balok dan spidol) yang telah dibagikan <p><i>Menanya</i></p> <ol style="list-style-type: none">Peserta didik ditanya alat ukur yang digunakan untuk mengukur diameter dalam dan luar spidol, panjang sisi balok dan diameter kelerengMempertanyakan tentang cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, dan cara menuliskan hasil pengukuranPeserta didik ditanya ketidakpastian dari pengukuran tunggal dan pengukuran berulang dan guru menjelaskan ketidakpastian pengukuran tunggal dan berulang <p><i>Mencoba</i></p> <ol style="list-style-type: none">Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil, masing-masing terdiri atas 5-6 orangPeserta didik dalam kelompok diminta mencoba untuk melakukan :	100 menit

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>12. pengukuran diameter dalam dengan menggunakan jangka sorong, setiap kelompok melakukan satu kali pengukuran (pengukuran tunggal)</p> <p>13. pengukuran diameter luar spidol dengan menggunakan mikrometer sekrup dan jangka sorong, setiap kelompok melakukan satu kali pengukuran (pengukuran tunggal)</p> <p>14. pengukuran panjang sisi balok dengan menggunakan jangka sorong, micrometer sekrup dan mistar, setiap kelompok melakukan satu kali pengukuran (pengukuran tunggal)</p> <p>15. pengukuran diameter kelereng dengan menggunakan jangka sorong, setiap anggota melakukan pengukuran diameter kelereng, sehingga didapatkan 5 data (pengukuran berulang)</p> <p>16. guru mengecek kemampuan peserta didik dalam menggunakan dan membaca skala pada jangka sorong dan mikrometer sekrup</p> <p>17. Peserta didik mengolah data yang telah diambil, yaitu dengan menuliskan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya.</p> <p>18. Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok dan membimbing/menilai menilai keterampilan mencoba, menggunakan alat, dan mengolah data, serta menilai kemampuan peserta didik menerapkan konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>19. Peserta didik dalam kelompok mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan.</p> <p>20. Peserta didik menyimpulkan tentang pengukuran yang dilakukan tiap kelompok, yaitu pembacaan alat ukur (mikrometer sekrup, mistar dan jangka sorong), menuliskan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya.</p> <p>21. Guru membimbing dan mengarahkan inti dari pengukuran, pembacaan alat ukur (mikrometer sekrup, jangka sorong dan mistar), menuliskan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya.</p> <p>22. Peserta didik menerapkan cara melakukan pengukuran dengan benar dalam kehidupan sehari-hari</p>	

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Mengomunikasikan</p> <p>23. Perwakilan dari setiap kelompok menyampaikan hasil hitungan dan menunjuk salah satu peserta didik untuk menjelaskan cara menggunakan jangka sorong dan micrometer sekrup.</p> <p>24. Guru menjelaskan perbedaan hasil pengukuran karena adanya ketidakpastian dari alat ukur dan kesalahan-kesalahan dalam pengukuran</p> <p>25. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi lisan</p> <p>26. Guru menerangkan materi aturan angka penting dan memberikan contoh untuk setiap aturan angka penting</p>	
<p>Penutup</p> <p>27. Bersama peserta didik menyimpulkan pengukuran, pembacaan alat ukur (mikrometer sekrup, jangka sorong dan mistar), ketidakpastian dari pengukuran dan aturan angka penting</p> <p>28. Peserta didik diberi tugas untuk dikumpulkan pada pertemuan berikutnya yaitu operasi aturan angka penting dan notasi ilmiah</p>	15 menit

Pertemuan ke-2 (3 x 45 menit)

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p>1. Guru membuka pelajaran dengan salam</p> <p>2. Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil nama peserta didik satu per satu untuk lebih dekat dengan peserta didik</p> <p>3. Peserta diminta mengingat kembali tentang pengukuran dan pembacaan alat ukur yang telah dipelajari minggu lalu</p> <p>4. Guru menanyai “apakah materi kemarin ada yang belum jelas?”</p> <p>5. Guru memberitahu materi yang akan dipelajari hari ini</p> <p>6. Guru membagi peserta didik menjadi 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 peserta didik</p> <p>7. Guru menomori setiap kelompok anggota berdasarkan tempat duduk berurutan dari kanan ke kiri yaitu dari nomor 1-5</p> <p>8. Guru menyampaikan pada peserta didik bahwa setelah diskusi setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusinya, peserta didik yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya ditunjuk</p>	20 menit

Rincian Kegiatan	Waktu
secara acak. 9. Guru membagi LKPD 2 (angka penting dan notasi ilmiah)	
Kegiatan Inti Mengamati 10. Peserta didik diminta mengamati LKPD 2 yang telah dibagikan Menanya 11. Peserta didik ditanya adakah yang belum jelas mengenai penulisan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya, operasi angka penting dan notasi ilmiah. 12. Guru menanyakan kepada peserta didik waktu yang dibutuhkan untuk berdiskusi menyelesaikan soal dalam LKPD 2 (60 menit) Mencoba 13. Peserta didik mencari informasi terkait dengan tugas dalam LKPD 2 14. Peserta didik mencoba menjawab pertanyaan yang ada dalam LKPD 2 15. Peserta didik menuliskan hasil diskusi pada LKPD 2 16. Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok dan membimbing/menilai keterampilan mencoba, menggunakan alat, dan mengolah data, serta menilai kemampuan peserta didik menerapkan konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah Mengasosiasi 17. Peserta didik dalam kelompok berdiskusi untuk mencari solusi dan menyelesaikan soal pada LKPD 2 18. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dan menuliskan hasil diskusi pada LKPD 2 19. Guru membimbing dan mengarahkan inti dari hasil diskusi Mengomunikasikan 20. Guru memberi tanda bahwa waktu untuk berdiskusi telah berakhir, jika peserta didik ada yang belum menyelesaikan tugasnya, guru memberikan tambahan waktu selama 5 menit 21. Guru menunjuk peserta didik berdasarkan nomor urut dalam kelompok secara acak (dengan menggunakan gulungan kertas yang telah dinomori dan dikocok) dan mempresentasikan hasil diskusi	100 menit

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>dan ditanggapi oleh kelompok lain</p> <p>22. Kelompok yang mendapatkan tanggapan (saran/masukan dan kritikan) dari kelompok lain diminta untuk memperbaiki hasil diskusinya</p> <p>23. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi lisan</p>	
<p>Penutup</p> <p>24. Guru mengevaluasi proses diskusi maupun hasil diskusi yang telah disajikan.</p> <p>25. Peserta didik bersama guru menyampaikan kesimpulan berkaitan dengan konsep penulisan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya, operasi angka penting dan notasi ilmiah, konveksi satuan</p> <p>26. Peserta didik diberi tugas untuk belajar materi besaran dan satuan dan dimensi dari besaran fisika</p>	15 menit

Pertemuan ke-3 (3 x 45 menit)

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p>1. Guru mengucapkan salam</p> <p>2. Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil nama peserta didik satu per satu untuk lebih dekat dengan peserta didik</p> <p>3. Peserta diminta mengingat kembali tentang angka penting, notasi ilmiah dan konversi satuan yang telah dipelajari minggu lalu dan mengkaitkan pelajaran minggu lalu dengan materi yang akan diajarkan sekarang.</p> <p>4. Guru menanyai “pada pertemuan pertama, kita mengukur panjang sisi balok, diamter spidol dan diameter kelereng?, apakah panjang termasuk besaran?”</p> <p>5. Guru memberitahu materi yang akan dipelajari hari ini</p> <p>6. Guru meminta murid untuk membuka LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan dan Buku Pegangan Fisika Kelas X</p>	20 menit
<p>Kegiatan Inti</p> <p><i>Mengamati</i></p> <p>7. Peserta didik diminta mengamati LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan dan Buku Pegangan Fisika SMA Kelas X</p>	100 menit

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Menanya</p> <p>8. Guru menanyakan kepada peserta didik mengenai besaran, satuan dan dimensi</p> <p>9. Peserta didik mencari dari berbagai sumber buku literatur dan internet untuk mencari jawaban dari pertanyaan mengenai besaran, satuan dan dimensi dan menjawab pertanyaan tersebut</p> <p>10. Guru mengoreksi jawaban yang diberikan peserta didik</p> <p>11. Guru memberikan pertanyaan satuan dan dimensi pada besaran turunan yang terlampir pada LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan dan LKPD 3</p> <p>Mencoba</p> <p>12. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berfikir dan meneliti jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru dari berbagai sumber literatur (<i>think</i>)</p> <p>13. Guru meminta peserta untuk berpasang-pasang untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan satuan dan dimensi pada besaran turunan yang terlampir pada LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan dan LKPD 3 (<i>pair</i>)</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>14. Peserta didik dalam kelompok berdiskusi untuk mencari solusi dan menyelesaikan soal pada LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan</p> <p>15. Peserta didik membangun pemahaman dari interaksinya dalam diskusi.</p> <p>16. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dan menuliskan hasil diskusi pada LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan</p> <p>17. Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok dan membimbing/menilai keterampilan mencoba, menggunakan alat, dan mengolah data, serta menilai kemampuan peserta didik menerapkan konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah</p> <p>18. Setiap kelompok wajib mengoreksi semua pekerjaan sehingga yakin tidak ada yang tertinggal</p> <p>19. Sebelumnya mempresentasikan, setiap kelompok harus menyakini bahwa pekerjaannya lengkap dan mudah dibaca.</p> <p>20. Guru membimbing dan mengarahkan inti dari hasil diskusi</p>	

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Mengomunikasikan</p> <p>21. Guru mempersilahkan kepada kelompok yang sudah siap dan ingin tampil pertama kali untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya (<i>share</i>)</p> <p>22. Kelompok lain memberi tanggapan atas penjelasan yang disampaikan oleh kelompok yang tampil</p> <p>23. Kelompok yang mendapatkan tanggapan (saran/masukan dan kritikan) dari kelompok lain diminta untuk memperbaiki hasil diskusinya</p> <p>24. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi lisan</p>	
<p>Penutup</p> <p>25. Guru mengevaluasi proses diskusi maupun hasil diskusi yang telah disajikan.</p> <p>26. Peserta didik bersama guru menyampaikan kesimpulan berkaitan dengan materi besaran, satuan dan dimensi.</p> <p>27. Peserta didik diberi tugas untuk mendalami materi pengukuran, angka penting, notasi ilmiah, besaran, satuan dan dimensi di rumah</p>	15 menit

D. Penilaian

1. Mekanisme dan Prosedur
- Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui penilaian observasi psikomotorik, penilai observasi akhlak dan penilaian observasi kepribadian. Penilaian hasil dilakukan melalui Lembar Kerja Peserta Didik dan tes tertulis
2. Aspek dan Instrumen Penilaian
- ✓ Instrumen tes menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik dan tes tertulis

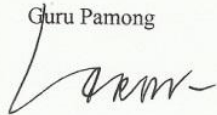
✓ Instrumen penilaian observasi akhlak dengan fokus utama pada kedisiplinan, kebersihan, tanggung jawab, sopan santun dan hubungan sosial

✓ Instrumen penilaian observasi kepribadian dengan fokus utama pada tanggungjawab, percaya diri, menghargai, sopan santun dan kompetitif.

✓ Instrumen observasi psikomotik dengan fokus utama pada ketrampilan menggunakan alat ukur, ketrampilan membaca skala pada alat ukur, kecekatan dalam mengukur, ketrampilan dalam mengolah data.

Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pamong



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,



Arum Karima P
NIM. 12302241013

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Drs. Marsudiyana

NIP. 19590222 198703 1 004

Pengukuran, Besaran dan Satuan

Kelompok:	Kelas:	Tanggal:
Anggota	:1.	2.
	3.	4.
	5.	6.

Tujuan Pembelajaran

- Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini, Anda akan mengetahui:
- 1. Menggunakan alat ukur
 - 2. Menuliskan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya
 - 3. Operasi angka penting dan notasi ilmiah
 - 4. Menyebutkan besaran dalam fisika dan satuannya

Pengukuran Tunggal

a. diameter spidol

Bahan	Diameter luar spidol		Diameter dalam spidol
Alat	Jangka sorong (mm)	Micrometer sekrup (mm)	Jangka sorong (mm)
Kel.			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

b. balok

Alat	Jangka sorong (mm)	Micrometer sekrup (mm)	Jangka sorong (mm)
Kel.			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil pengukuran, adakah perbedaan hasil pengukuran kelompok satu dengan lainnya baik menggunakan alat ukur yang sama maupun alat ukur yang berbeda? Jelaskan apabila ada perbedaan !

Pengukuran Berulang

Pengukuran ke-	Hasil Pengukuran(x) (mm)	x^2
Jumlah		

Untuk mencari rata-rata hasil pengukuran menggunakan rumus :

$$x = \frac{\sum x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + \cdots \cdots}{N}$$

$x =$

$x =$

Untuk mencari ketidakpastian hasil pengukuran menggunakan rumus :

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{N}} \sqrt{\frac{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{N - 1}}$$

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{N}} \sqrt{\frac{\cdots \cdots \cdots - (\cdots \cdots \cdots)^2}{\cdots \cdots - 1}}$$

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{...}}$$

Hasil pengukuran kelereng adalah

..... ±

Aturan angka penting

- 1. semua angka bukan nol adalah angka penting
- 2. Angka nol diantara 2 angka buka nol adalah angka penting
- 3. Angka nol disebelah kanan angka bukan nol, bukan angka penting kecuali jika diberi tanda seperti garis bawah
- 4. Angka nol di sebelah kiri angka bukan nol, bukan angka penting
- 5. Angka nol di belakang tanda desimal dan mengikuti angka bukan nol adalah angka penting

Besaran dan Satuan

Ketika Anda melakukan kegiatan pengukuran dan menyatakan hasil pengukuran tersebut secara kualitatif, maka dalam fisika sesuatu yang Anda ukur dan nyatakan dengan angka tersebut dinamakan *besaran*. Besaran fisika dikelompokkan menjadi dua, yaitu besaran pokok (besaran dasar) dan besaran turunan.

Apa Itu Satuan Sistem Internasional?

Sebelum adanya Sistem Internasional, hampir setiap negara menetapkan sistem satuannya sendiri. Misalnya saja, di negara kita menggunakan *hasta* dan *jengkal* sedangkan di Inggris menggunakan *inci* dan *feet* (kaki) sebagai satuan untuk besaran panjang. Penggunaan sistem satuan yang bermacam-macam untuk suatu besaran ini dapat menimbulkan kesukaran. Kesukaran yang pertama adalah diperlukan bermacam-macam alat ukur yang sesuai dengan satuan yang digunakan. Kesukaran kedua adalah rumitnya melakukan konversi dari satu satuan ke satuan lain akibat tidak adanya aturan yang mengatur konversi satuan-satuan tersebut. Oleh sebab itu, muncullah gagasan untuk menggunakan hanya satu jenis satuan untuk suatu besaran, yaitu *satuan sistem internasional* (*International System of Units*) atau satuan SI. Satuan SI ini diambil dari sistem numerik yang telah digunakan di Prancis setelah revolusi tahun 1789.

Besaran Turunan dan Satuannya

Besaran turunan, sesuai dengan namanya, adalah besaran yang diturunkan dari satu atau lebih besaran pokok. Dengan demikian, satuan besaran turunan pun diturunkan dari satuan-satuan besaran pokok. Biasanya di dalam pengukuran, nilai besaran turunan diperoleh pengukuran tak langsung dengan melakukan lebih dari satu kali pengukuran menggunakan besaran pokok. Namun untuk beberapa besaran turunan, terdapat alat ukur yang dapat menunjukkan secara langsung nilai dari besaran turunan tersebut. Misalnya neraca pegas dapat digunakan untuk mengukur massa maupun berat benda dan speedometer untuk mengukur kelajuan benda yang bergerak

Soal 1

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan tujuh buah besaran pokok yang telah ditetapkan oleh ilmuwan dan digunakan dalam SI. Lengkapilah tabel berikut dengan menuliskan satuan yang sesuai dengan besaran pokok yang ada!

Tabel 1. Besaran turunan dan satuan

Besaran	satuan	Dimensi
Panjang	m	[L]
Massa		
Waktu		
Kuat arus listrik		
Suhu		
Jumlah zat		
Intensitas cahaya		

Dimensi

Dimensi suatu besaran menunjukkan cara besaran tersebut tersusun dari besaran-besaran pokok. Sehingga, ketika kita berbicara tentang dimensi dari sebuah besaran, kita merujuk pada tipe satuan dasar atau besaran dasar yang membentuk dimensi tersebut. Dimensi besaran pokok dinyatakan dengan lambang huruf tertentu (ditulis huruf kapital) dan diberi kurung persegi. Dimensi suatu besaran turunan ditentukan oleh rumus besaran turunan tersebut jika dinyatakan dalam besaran-besaran pokok.

Soal 2

Dimensi untuk satuan panjang adalah [L]. Berdasarkan hasil pengukuran luas sampul buku yang telah Anda lakukan, tulislah cara untuk menentukan dimensi luas!

$l = panjang \times lebar$

$[l] =$

Dimensi dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam mengerjakan hubungan-hubungan matematis (persamaan) dengan suatu prosedur yang disebut analisis dimensional. Akan tetapi, kita hanya dapat menjumlahkan atau mengurangkan besaran-besaran hanya jika dimensi kedua besaran-besaran tersebut sama. Adapun manfaat dari analisis dimensi adalah sebagai berikut.

- 1. Untuk membuktikan dua besaran fisika setara atau tidak. Dua besaran fisika dikatakan setara jika memiliki dimensi yang sama dan keduanya termasuk besaran skalar atau keduanya termasuk besaran vektor.
- 2. Untuk menentukan persamaan yang pasti salah atau mungkin benar.
- 3. Untuk menurunkan persamaan suatu besaran fisika jika kesebandingan besaran fisika tersebut terhadap besaran-besaran fisika lainnya diketahui.

Soal 3

Tabel 2 Besaran turunan, dimensi dan satuan dalam mekanika

Besaran turunan	Rumus	Dimensi	Satuan dalam SI
Volume	$panjang \times lebar \times tinggi$	$[L]^3$	m^3
Massa jenis			
Kecepatan			
Percepatan			
Gaya			
Usaha (energi)			

Tekanan			
Daya			
Impuls			
Momen inersia			
Momen gaya			
Momentum sudut			

Soal 4

Pilihlah salah satu dari lima satuan besaran turunan di bawah ini untuk dianalisis!

- a. N
- b. J
- c. Pa
- d. W
- e. Ns

Lakukanlah analisis dimensi untuk memperoleh besaran turunan yang sesuai dengan satuan yang Anda pilih!

Penskoran:

Soal no 1 Skor tertinggi	20
Soal no 2 Skor tertinggi	15
Soal no 3 Skor tertinggi	35
<u>Soal no 4 Skor tertinggi</u>	<u>30 (+)</u>
Total skor maksimal	100

Kunci Jawaban LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan

Soal 1

Besaran	Satuan	Dimensi
Panjang	M	[L]
Massa	Kg	[M]
Waktu	S	[T]
Kuat arus listrik	A	[I]
Suhu	K	[θ]
Jumlah zat	Mol	[N]
Intensitas cahaya	Cd	[J]

Soal 2

Dimensi untuk satuan panjang adalah [L]. Berdasarkan hasil pengukuran luas sampul buku yang telah Anda lakukan, tulislah cara untuk menentukan dimensi luas!

$l = panjang \times lebar$

$[l] = [L] \quad [L] = [L]^2$

Soal 3

Tabel 2 Besaran turunan, dimensi dan satuan dalam mekanika

Besaran turunan	Rumus	Dimensi	Satuan dalam SI
Volume	$panjang \times lebar \times tinggi$	$[L]^3$	m^3
Massa jenis	$\frac{massa}{volume}$	$[M][L]^{-3}$	kgm^{-3}
Kecepatan	$\frac{jarak}{waktu}$	$[L][T]^{-1}$	ms^{-1}
Percepatan	$\frac{kecepatan}{waktu}$	$[L][T]^{-2}$	ms^{-2}
Gaya	$massa \times percepatan$	$[M][L][T]^{-2}$	$kgms^{-2}$
Usaha (energi)	$gaya \times perpindahan$	$[M][L]^2[T]^{-2}$	kgm^2s^{-2}
Tekanan	$\frac{gaya}{luas}$	$[M][L]^{-1}[T]^{-2}$	$kgm^{-1}s^{-2}$
Daya	$\frac{usaha}{waktu}$	$[M][L]^2[T]^{-3}$	kgm^2s^{-3}
Impuls	$gaya \times waktu$	$[M][L][T]^{-1}$	$kgms^{-1}$
Momen inersia	$massa \times jarak \times jarak$	$[M][L]^2$	kgm^2
Momen gaya	$gaya \times lengan$	$[M][L]^2[T]^{-2}$	kgm^2s^{-2}

Momentum sudut	$jarak \times massa \times kecepatan$	$[M][L]^2[T]^{-1}$	kgm^2s^{-1}
----------------	---------------------------------------	--------------------	---------------

Soal 4

Pilihlah salah satu dari lima satuan besaran turunan di bawah ini untuk dianalisis!

- a. N
b. J
c. Pa
d. W
- e. Ns

Lakukanlah analisis dimensi untuk memperoleh besaran turunan yang sesuai dengan satuan yang Anda pilih!

- a. N (Newton) = $kg.m/s^2 = [M][L][T]^{-2}$
b. J (Joule) = $kg.m^2/s^2 = [M][L]^2[T]^{-2}$
c. Pa (Pascal) = $kg /m.s^2 = [M][L]^{-1}[T]^{-2}$
d. W (Watt) = $kg.m^2/s^{-3} = [M][L]^2[T]^{-3}$
e. Ns = $kg m/s = [M][L][T]$

LKPD 2

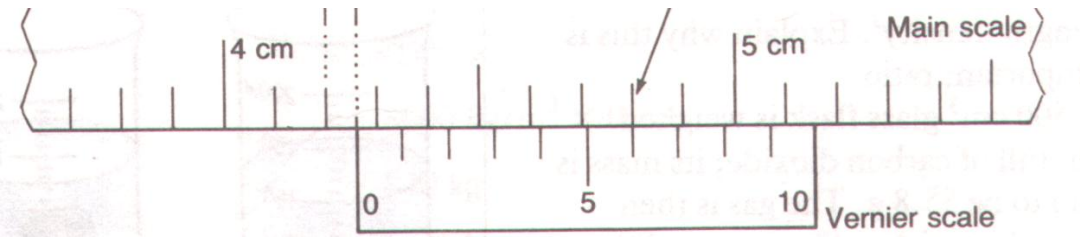
Kelompok:	Kelas:	Tanggal:
Anggota	:1.	2.
	3.	4.
	5.	6.

Tujuan Pembelajaran

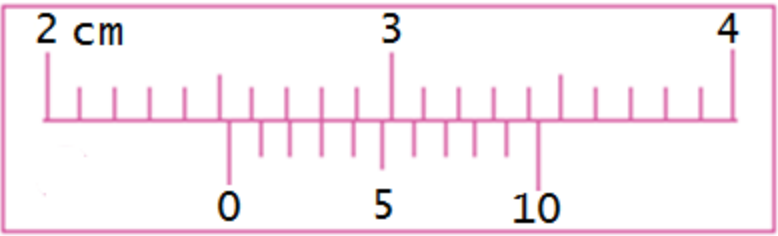
- Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini, Anda akan mengetahui:
- 1. Pembacaan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya
 - 2. Operasi aturan angka penting dan notasi ilmiah
 - 3. Konversi satuan

A. Tuliskan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya dari gambar alat ukur!

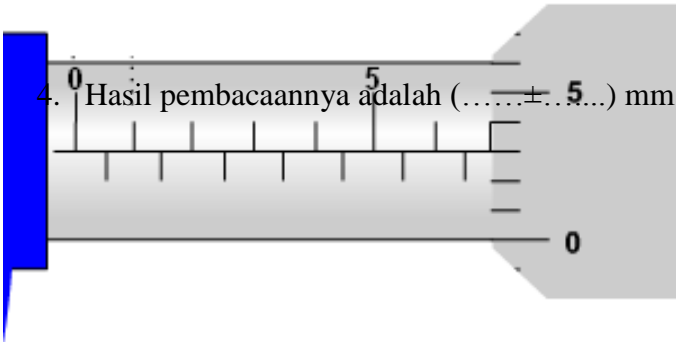
1. Pembacaan hasil pengukuran tersebut adalah (.....±.....) cm

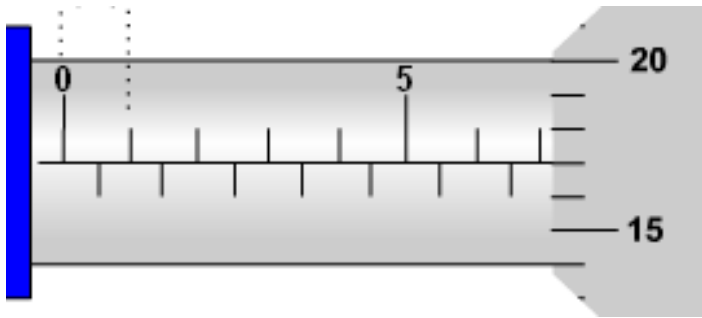


2. Pembacaan jangka sorong berikut ini adalah (.....±.....) mm



3. Hasil pembacaannya adalah (.....±.....) mm





B. Kerjakan dengan aturan angka penting !

- Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 10 cm. Dengan menggunakan aturan angka penting dan notasi ilmiah, volume kubus tersebut adalah ...
 - $1,000 \text{ cm}^3$
 - $1 \times 10 \text{ cm}^3$
 - $1,0 \times 10^3 \text{ cm}^3$
 - $1,00 \times 10^3 \text{ cm}^3$
 - $1,000 \times 10^3 \text{ cm}^3$
- Seorang siswa melakukan pengukuran pelat tipis dengan menggunakan jangka sorong. Dari hasil pengukuran diperoleh panjang 2,23 cm dan lebar 36 cm, maka luas pelat tersebut menurut aturan penulisan angka penting adalah ..
 - 80 cm^2
 - $80,2 \text{ cm}^2$
 - $80,80 \text{ cm}^2$
 - 81 cm^2
 - $80,28 \text{ cm}^2$
- Sebuah pita diukur ternyata lebarnya 12,3 mm dan panjangnya 125,5 cm. Luas pita mempunyai angka penting sebanyak..
 - Dua
 - Tiga
 - Empat
 - Lima
 - Enam
- Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu lantai adalah 10,68 m dan 5,4 m. Menurut plm aturan penting, luas lantai tersebut adalah ..
 - $57,6 \text{ cm}^2$
 - $57,67 \text{ cm}^2$
 - $57,672 \text{ cm}^2$
 - 58 cm^2
 - 57 cm^2
- Massa proton $1,67265 \times 10^{-27} \text{ kg}$ dan massa elektron $9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$. Atom hidrogen mengandung sebuah proton dan sebuah elektron. Menurut aturan angka penting massa atom hidrogen adalah ..
 - $1,673561 \times 10^{-27} \text{ kg}$
 - $1,67356 \times 10^{-27} \text{ kg}$
 - $1,6736 \times 10^{-27} \text{ kg}$
 - $1,674 \times 10^{-27} \text{ kg}$
 - $1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$
- $5,64 + 1,3 = \dots$
- $2,864 - 1,2 = \dots$
- $3,7 - 0,57 = \dots$
- $10,24 + 32,451 = \dots$
- $180,0 + 0,708 = \dots$
- $1,4^3 = \dots$
- $2,56 = \dots$
- $1,0 : 3,0 = \dots$
- $2,55 \times 2,5 = \dots$
- $33,564 \times 1,23 = \dots$

C. kerjakan dengan menggunakan notasi ilmiah

- $210000000 \text{ m} = \dots$
- $62400,1 \text{ m} = \dots$

- 3. 33000 m =
- 4. 0,000000234 m =
- 5. 0,0001075 m = ...

D. Konversikan satuan dibawah ini !

- 1. 3200 kg/m³ = g/cm³
- 2. 1 g/cm³ = kg/m³
- 3. 0,8 g/cm³ = kg/m³
- 4. 72 km/jam = m/s
- 5. 10 m/s =km/jam
- 6. 2 MV (mega Volt) = V
- 7. 2 GHz (giga Hertz) = Hz
- 8. 2 sekon = milisekon
- 9. 3 hari = menit
- 10. 5 Joule = kalori

Penskoran:

Rom A Skor tertinggi	15
Rom B Skor tertinggi	45
Rom C Skor tertinggi	10
Rom D Skor tertinggi	30 (+)
Total skor maksimal	100

Kunci Jawaban LKPD 2 (Angka Penting dan Notasi Ilmiah)

A. Hasil pengukuran dan ketidakpastian dari alat ukur

1. $(4,26 \pm 0,005)$ cm
2. $(25,3 \pm 0,05)$ mm
3. $(7,03 \pm 0,005)$ mm
4. $(7,17 \pm 0,005)$ mm

B. Aturan angka penting

- | | | |
|------|----------|----------|
| 1. B | 6. 6,4 | 11. 2,7 |
| 2. A | 7. 1,7 | 12. 1,60 |
| 3. B | 8. 3,1 | 13. 0,33 |
| 4. D | 9. 42,69 | 14. 6,4 |
| 5. A | 10. 181 | 15. 41,3 |

C. Notasi Ilmiah

1. $2,1 \times 10^8$ m
2. $6,2 \times 10^4$ m
3. $3,3 \times 10^4$ m
4. $2,3 \times 10^{-7}$ m
5. $1,1 \times 10^{-4}$ m

D. Konversi Satuan

1. $3,2 \text{ gr/cm}^3$
2. 1000 kg/m^3
3. 800 kg/m^3
4. 20 m/s
5. 36 km/jam
6. 2.000.000 V
7. 2.000.000.000 Hz
8. 2000 milisekon
9. 4320 menit
10. 1,195 kalori

LKPD 3

TAMBAHAN PENGETAHUAN

1. Sebutkan syarat-syarat satuan baku!
2. Bagaimana ilmuwan menetapkan 1 kilogram yang sekarang dijadikan satuan SI untuk besaran massa!

3. Bagaimana ilmuwan menetapkan 1 meter yang sekarang dijadikan satuan SI untuk besaran panjang!
4. Bagaimana ilmuwan menetapkan 1 sekon yang sekarang dijadikan satuan SI untuk besaran waktu!

JAWABAN

1. Syarat-syarat satuan baku :
 - a. Bersifat internasional, berlaku dinegara manapun
 - b. Tidak berubah karena pengaruh apapun, tidak terpengaruh lingkung.
 - c. Bersifat tetap
 - d. Mudah dibuat dan ditiru.
2. Satuan standar untuk massa adalah kilogram (kg). satu kilogram standar adalah massa sebuah silinder logam yang terbuat dari platina-iridium yang disimpan di Sèvres, Perancis. Silinder Platina-Iridium memiliki diameter 3,9 cm dan tinggi 3,9 cm. Massa satu kilogram standar mendekati massa satu liter air pada suhu 4°C
3. Satuan besaran panjang berdasarkan SI dinyatakan dalam meter (m). Ketika sistem metrik diperkenalkan, satuan meter diusulkan setara dengan sepersepuluh juta kali, seperempat garis bujur bumi yang melalui kota paris. Definisi baru menyatakan bahwa satuan panjang SI adalah panjang lintasan yang ditempuh cahaya dalam ruang hampa selama selang waktu 299.792.458 sekon.
4. Satuan SI waktu adalah sekon (s). Mula-mula ditetapkan bahwa satu sekon = $1/86.400$ rata-rata gerak semu matahari mengelilingi bumi. Dalam pengamatan astronomi, waktu ini ternyata kurang tepat akibat adanya pergeseran sehingga tidak dapat digunakan sebagai patokan. Selanjutnya pada tahun 1956 ditetapkan bahwa satu sekon adalah waktu yang dibutuhkan atom Cesium-133 untuk bergetar sebanyak 9.192.631.770 kali.

RPP

X MIA 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMAN 1 Sewon
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas/Semester	: X /1
Peminatan	: MIA
Materi Pokok	: Pengukuran
Alokasi Waktu	: 9 x 45 Menit (3 x Pertemuan)
Kelas	: X MIA 3

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 3.1 Memahami konsep besaran fisika dan pengukurannya
 - 3.1.1 Menyebutkan alat ukur dan kegunaannya
 - 3.1.2 Membaca skala-skala yang terdapat pada alat ukur

- 3.1.3 Menerapkan pengukuran tunggal dan menuliskan hasil pengukuran dan Ketidakpastiaannya
- 3.1.4 Menerapkan pengukuran berulang dan menuliskan hasil pengukuran dan Ketidakpastiaannya
- 3.1.5 Mengetahui aturan angka penting
- 3.1.6 Menganalisis masalah yang berkaitan dengan operasi bilangan yang melibatkan angka penting
- 3.1.7 Menjelaskan pengertian besaran dan satuan dalam fisika
- 3.1.8 Menjelaskan pengertian besaran pokok, contoh besaran pokok dan satuannya
- 3.1.9 Menjelaskan pengertian besaran turunan, contoh besaran turunan dan satuannya
- 3.1.10 Memecahkan masalah berkaitan dengan konversi satuan
- 3.1.11 Menentukan dimensi dari suatu besaran fisika
- 4.1 Menggunakan peralatan dan teknik yang tepat dalam melakukan pengamatan dan pengukuran besaran fisika untuk suatu penyelidikan ilmiah.
 - 4.1.1 Melakukan pengukuran dengan benar menggunakan jangka sorong dan membaca hasil pengukurannya
 - 4.1.2 Melakukan pengukuran dengan benar menggunakan mikrometer sekrup dan membaca hasil pengukurannya

C. Langkah-langkah pembelajaran

6. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (3 x 45 menit) :

Setelah siswa melakukan pengukuran balok dan kelereng diharapkan mampu :

- l. Menggunakan alat ukur dengan benar
- m. Membaca hasil pengukuran suatu benda dengan benar
- n. Mengukur diameter dalam spidol dengan menggunakan jangka sorong
- o. Mengukur diameter luar spidol dengan menggunakan mikrometer sekrup
- p. Mengukur diameter luar spidol dengan menggunakan jangka sorong
- q. Mengukur panjang sisi balok dengan menggunakan jangka sorong
- r. Mengukur panjang sisi balok dengan menggunakan mikrometer sekrup
- s. Mengukur panjang sisi balok dengan menggunakan mistar
- t. Mengukur diameter kelereng dengan menggunakan jangka sorong secara berulang
- u. Menuliskan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya

Pertemuan ke-2 (3 x 45 menit) :

Setelah siswa melakukan diskusi kelompok, siswa diharapkan mampu :

- e. Menerapkan aturan angka penting dan memberikan contoh angka penting berdasarkan aturannya
- f. Memecahkan operasi matematika yang berkaitan dengan angka penting
- g. Menerapkan penulisan notasi ilmiah
- h. Memecahkan operasi matematika yang berkaitan dengan notasi ilmiah
- i. Mengkonversikan satuan

Pertemuan ke-3 (3 x 45 menit) :

Setelah siswa melakukan diskusi kelompok, siswa diharapkan mampu :

- g. Menjelaskan pengertian besaran
- h. Menjelaskan pengertian satuan
- i. Membedakan besaran pokok dan besaran turunan
- j. Mendeskripsikan sistem satuan yang lazim digunakan pada kehidupan sehari-hari
- k. Mendeskripsikan alat-alat ukur yang digunakan untuk mengukur besaran-besaran pokok
- l. Peserta didik dapat menentukan dimensi dari suatu besaran fisika

7. Materi Pembelajaran

- Pengukuran dan ketidakpastian dalam pengukuran
- Besaran dan Satuan
- Dimensi pada Besaran Fisika
- Angka Penting
- Notasi Ilmiah

8. Model/ Pendekatan/ Metode Pendekatan

- d. Model Pembelajaran : *Guided Discovery Learning, Cooperative Learning, Direct Instruction*
- e. Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*
- f. Metode Pembelajaran : *Numbered Heads Together*, diskusi kelompok, demonstrasi, ceramah, tanya jawab, *Think, Pair and Share*.

9. Media, Alat dan Sumber Belajar :

- d. Media : cetak dan elektronik
- e. Alat : micrometer sekrup, jangka sorong, mistar, kelereng, spidol dan balok besi
- f. Sumber Belajar : buku pegangan Fisika untuk SMA/MA Kelas X
LKPD pengukuran, besaran dan satuan, LKPD 2

(angka penting dan notasi ilmiah)

10. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (3 x 45 menit) :

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p>29. Guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa</p> <p>30. Peserta didik menyanyikan lagu “Indonesia Raya” yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik di kelas itu.</p> <p>31. Guru membuka pelajaran dengan salam dan memeriksa kehadiran siswa</p> <p>32. Guru memperkenalkan diri dan mengenal peserta didik lebih dekat dengan menanyakan motivasi masuk program MIA</p> <p>33. Peserta didik diminta mengingat kembali tentang pengukuran dalam fisika</p> <p>34. Guru memberitahu materi yang akan dipelajari hari ini</p> <p>35. Guru membagikan alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran (mikrometer sekrup, jangka sorong, mistar, kelereng, balok dan spidol.</p>	20 menit
<p>Kegiatan Inti</p> <p><i>Mengamati</i></p> <p>36. Peserta didik diminta mengamati alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran (mikrometer sekrup, jangka sorong, mistar, kelereng, balok dan spidol) yang telah dibagikan</p> <p><i>Menanya</i></p> <p>37. Peserta didik ditanya alat ukur yang digunakan untuk mengukur diameter dalam dan luar spidol, panjang sisi balok dan diameter kelereng</p> <p>38. Mempertanyakan tentang cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, dan cara menuliskan hasil pengukuran</p> <p>39. Peserta didik ditanya ketidakpastian dari pengukuran tunggal dan pengukuran berulang dan guru menjelaskan ketidakpastian pengukuran tunggal dan berulang</p>	100 menit

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Mencoba</p> <p>40. Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil, masing-masing terdiri atas 5-6 orang</p> <p>41. Peserta didik dalam kelompok diminta mencoba untuk melakukan :</p> <p>42. pengukuran diameter dalam dengan menggunakan jangka sorong, setiap kelompok melakukan satu kali pengukuran (pengukuran tunggal)</p> <p>43. pengukuran diameter luar spidol dengan menggunakan mikrometer sekrup dan jangka sorong, setiap kelompok melakukan satu kali pengukuran (pengukuran tunggal)</p> <p>44. pengukuran panjang sisi balok dengan menggunakan jangka sorong, micrometer sekrup dan mistar, setiap kelompok melakukan satu kali pengukuran (pengukuran tunggal)</p> <p>45. pengukuran diameter kelereng dengan menggunakan jangka sorong, setiap anggota melakukan pengukuran diameter kelereng, sehingga didapatkan 5 data (pengukuran berulang)</p> <p>46. guru mengecek kemampuan peserta didik dalam menggunakan dan membaca skala pada jangka sorong dan mikrometer sekrup</p> <p>47. Peserta didik mengolah data yang telah diambil, yaitu dengan menuliskan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya.</p> <p>48. Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok dan membimbing/menilai menilai keterampilan mencoba, menggunakan alat, dan mengolah data, serta menilai kemampuan peserta didik menerapkan konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>49. Peserta didik dalam kelompok mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan.</p> <p>50. Peserta didik menyimpulkan tentang pengukuran yang dilakukan tiap kelompok, yaitu pembacaan alat ukur (mikrometer sekrup, mistar dan jangka sorong), menuliskan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya.</p> <p>51. Guru membimbing dan mengarahkan inti dari pengukuran, pembacaan alat ukur (mikrometer sekrup, jangka sorong dan</p>	

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>mistar), menuliskan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya.</p> <p>52. Peserta didik menerapkan cara melakukan pengukuran dengan benar dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>Mengomunikasikan</p> <p>53. Perwakilan dari setiap kelompok menyampaikan hasil hitungan dan menunjuk salah satu peserta didik untuk menjelaskan cara menggunakan jangka sorong dan micrometer sekrup.</p> <p>54. Guru menjelaskan perbedaan hasil pengukuran karena adanya ketidakpastian dari alat ukur dan kesalahan-kesalahan dalam pengukuran</p> <p>55. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi lisan</p>	
<p>Penutup</p> <p>56. Bersama peserta didik menyimpulkan pengukuran, pembacaan alat ukur (mikrometer sekrup, jangka sorong dan mistar), ketidakpastian dari pengukuran.</p> <p>57. Peserta didik diberi tugas untuk dikumpulkan pada pertemuan berikutnya yaitu angka penting dan membaca materi besaran dan satuan.</p>	15 menit

Pertemuan ke-2 (3 x 45 menit)

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p>27. Guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa</p> <p>28. Peserta didik menyanyikan lagu “Indonesia Raya” yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik di kelas itu.</p> <p>29. Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil nama peserta didik satu per satu untuk lebih dekat dengan peserta didik</p> <p>30. Peserta diminta mengingat kembali tentang pengukuran dan pembacaan alat ukur yang telah dipelajari minggu lalu</p> <p>31. Guru menanyai “apakah materi kemarin ada yang belum jelas?”</p> <p>32. Guru memberitahu materi yang akan dipelajari hari ini</p> <p>33. Guru membagi peserta didik menjadi 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 peserta didik</p>	20 menit

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>34. Guru menomori setiap kelompok anggota berdasarkan tempat duduk berurutan dari kanan ke kiri yaitu dari nomor 1-5</p> <p>35. Guru menyampaikan pada peserta didik bahwa setelah diskusi setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusinya, peserta didik yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya ditunjuk secara acak.</p> <p>36. Guru membagi LKPD 2 (angka penting dan notasi ilmiah)</p>	
<p>Kegiatan Inti</p> <p><i>Mengamati</i></p> <p>37. Peserta didik diminta mengamati LKPD 2 yang telah dibagikan</p> <p><i>Menanya</i></p> <p>38. Peserta didik ditanya adakah yang belum jelas mengenai penulisan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya, operasi angka penting dan notasi ilmiah.</p> <p>39. Guru menanyakan kepada peserta didik waktu yang dibutuhkan untuk berdiskusi menyelesaikan soal dalam LKPD 2 (60 menit)</p> <p><i>Mencoba</i></p> <p>40. Peserta didik mencari informasi terkait dengan tugas dalam LKPD 2</p> <p>41. Peserta didik mencoba menjawab pertanyaan yang ada dalam LKPD 2</p> <p>42. Peserta didik menuliskan hasil diskusi pada LKPD 2</p> <p>43. Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok dan membimbing/menilai menilai keterampilan mencoba, menggunakan alat, dan mengolah data, serta menilai kemampuan peserta didik menerapkan konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah</p> <p><i>Mengasosiasi</i></p> <p>44. Peserta didik dalam kelompok berdiskusi untuk mencari solusi dan menyelesaikan soal pada LKPD 2</p> <p>45. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dan menuliskan hasil diskusi pada LKPD 2</p> <p>46. Guru membimbing dan mengarahkan inti dari hasil diskusi</p> <p><i>Mengomunikasikan</i></p> <p>47. Guru memberi tanda bahwa waktu untuk berdiskusi telah berakhir, jika peserta didik ada yang belum menyelesaikan tugasnya, guru</p>	100 menit

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>memberikan tambahan waktu selama 5 menit</p> <p>48. Guru menunjuk peserta didik berdasarkan nomor urut dalam kelompok secara acak (dengan menggunakan gulungan kertas yang telah dinomori dan dikocok) dan mempresentasikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh kelompok lain</p> <p>49. Kelompok yang mendapatkan tanggapan (saran/masukan dan kritikan) dari kelompok lain diminta untuk memperbaiki hasil diskusinya</p> <p>50. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi lisan</p>	
<p>Penutup</p> <p>51. Guru mengevaluasi proses diskusi maupun hasil diskusi yang telah disajikan.</p> <p>52. Peserta didik bersama guru menyampaikan kesimpulan berkaitan dengan konsep penulisan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya, operasi angka penting dan notasi ilmiah, konveksi satuan</p> <p>53. Peserta didik diberi tugas untuk belajar materi besaran dan satuan dan dimensi dari besaran fisika</p>	15 menit

Pertemuan ke-3 (3 x 45 menit)

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p>28. Guru mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa</p> <p>29. Peserta didik menyanyikan lagu “Indonesia Raya” yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik di kelas itu.</p> <p>30. Guru memeriksa kehadiran siswa dengan memanggil nama peserta didik satu per satu untuk lebih dekat dengan peserta didik</p> <p>31. Peserta diminta mengingat kembali tentang angka penting, notasi ilmiah dan konversi satuan yang telah dipelajari minggu lalu</p> <p>32. Guru menanyai “apakah materi kemarin ada yang belum jelas?”</p> <p>33. Guru memberitahu materi yang akan dipelajari hari ini</p> <p>34. Guru meminta murid untuk membuka LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan dan Buku Pegangan Fisika Kelas X</p>	20 menit
Kegiatan Inti	100 menit

Rincian Kegiatan	Waktu
<p>Mengamati</p> <p>35. Peserta didik diminta mengamati LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan dan Buku Pegangan</p> <p>Menanya</p> <p>36. Peserta didik menanya mengenai besaran.</p> <p>37. Guru menanya hasil pustaka peserta didik mengenai besaran dan meminta peserta didik untuk mempresentasikan</p> <p>38. Setelah selesai mempresentasikan guru memberikan materi pengantar untuk materi selanjutnya (satuan)</p> <p>39. Guru meminta peserta untuk berpasang-pasang</p> <p>40. Setelah peserta didik mengamati dan memahami materi pengantar besaran dari guru, peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan secara berpasangan (<i>pair</i>)</p> <p>41. Peserta didik mendiskusikan pertanyaan yang berada di LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan</p> <p>Mencoba</p> <p>42. Peserta didik mencari informasi terkait dengan tugas dalam LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan</p> <p>43. Peserta didik mencoba menjawab pertanyaan yang ada dalam LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan</p> <p>44. Peserta didik menuliskan hasil diskusi pada LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan</p> <p>45. Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok dan membimbing/menilai keterampilan mencoba, menggunakan alat, dan mengolah data, serta menilai kemampuan peserta didik menerapkan konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>46. Peserta didik dalam kelompok berdiskusi untuk mencari solusi dan menyelesaikan soal pada LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan</p> <p>47. Peserta didik membangun pemahaman dari interaksinya dalam diskusi.</p> <p>48. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dan menuliskan hasil diskusi pada LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan</p> <p>49. Setiap kelompok wajib mengoreksi semua pekerjaan sehingga yakin</p>	

Rincian Kegiatan	Waktu
tidak ada yang tertinggal 50. Sebelumnya mempresentasikan, setiap kelompok harus menyakini bahwa pekerjaannya lengkap dan mudah dibaca. 51. Guru membimbing dan mengarahkan inti dari hasil diskusi Mengomunikasikan 52. Guru mempersilahkan kepada kelompok yang sudah siap dan ingin tampil pertama kali untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya (<i>share</i>) 53. Kelompok lain memberi tanggapan atas penjelasan yang disampaikan oleh kelompok yang tampil 54. Kelompok yang mendapatkan tanggapan (saran/masukan dan kritikan) dari kelompok lain diminta untuk memperbaiki hasil diskusinya 55. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi lisan	
Penutup 56. Guru mengevaluasi proses diskusi maupun hasil diskusi yang telah disajikan. 57. Peserta didik bersama guru menyampaikan kesimpulan berkaitan dengan materi besaran, satuan dan dimensi. 58. Peserta didik diberi tugas untuk belajar materi pengukuran, angka penting, notasi ilmiah, besaran, satuan dan dimensi	15 menit

D. Penilaian

3. Mekanisme dan Prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, observasi psikomotorik dan observasi sikap individu. Penilaian hasil dilakukan melalui Lembar Kerja Peserta Didik dan tes tertulis

4. Aspek dan Instrumen Penilaian

- ✓ Instrumen penilaian observasi akhlak dengan fokus utama pada kedisiplinan, kebersihan, tanggung jawab, sopan santun dan hubungan sosial
- ✓ Instrumen penilaian observasi kepribadian dengan fokus utama pada tanggungjawab, percaya diri, menghargai, sopan santun dan kompetitif.
- ✓ Instrumen observasi psikomotik dengan fokus utama pada ketrampilan menggunakan alat ukur, ketrampilan membaca skala pada alat ukur, kecekatan dalam mengukur, ketrampilan dalam mengolah data.


Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pamong

Yang Membuat,



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003



Arum Karima P
NIM. 12302241013

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Drs. Marsudiyana

NIP. 19590222 198703 1 004

Pengukuran, Besaran dan Satuan

Kelompok:	Kelas:	Tanggal:
Anggota	:1.	2.
	3.	4.
	5.	6.

Tujuan Pembelajaran

- Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini, Anda akan mengetahui:
- 5. Menggunakan alat ukur
 - 6. Menuliskan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya
 - 7. Operasi angka penting dan notasi ilmiah
 - 8. Menyebutkan besaran dalam fisika dan satuannya

Pengukuran Tunggal

c. diameter spidol

Bahan	Diameter luar spidol		Diameter dalam spidol
Alat	Jangka sorong (mm)	Micrometer sekrup (mm)	Jangka sorong (mm)
Kel.			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

d. balok

Alat	Jangka sorong (mm)	Micrometer sekrup (mm)	Jangka sorong (mm)
Kel.			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil pengukuran, adakah perbedaan hasil pengukuran kelompok satu dengan lainnya baik menggunakan alat ukur yang sama maupun alat ukur yang berbeda? Jelaskan apabila ada perbedaan !

Pengukuran Berulang

Pengukuran ke-	Hasil Pengukuran(x) (mm)	x^2
Jumlah		

Untuk mencari rata-rata hasil pengukuran menggunakan rumus :

$$x = \frac{\sum x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + \cdots \cdots}{N}$$

$x =$

$x =$

Untuk mencari ketidakpastian hasil pengukuran menggunakan rumus :

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{N}} \sqrt{\frac{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{N - 1}}$$

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{N}} \sqrt{\frac{\cdots \cdots \cdots - (\cdots \cdots \cdots)^2}{\cdots \cdots - 1}}$$

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{\dots}} \sqrt{\frac{\dots}{\dots}}$$

Hasil pengukuran kelereng adalah

..... \pm

Aturan angka penting

6. semua angka bukan nol adalah angka penting
7. Angka nol diantara 2 angka bukan nol adalah angka penting
8. Angka nol disebelah kanan angka bukan nol, bukan angka penting kecuali jika diberi tanda seperti garis bawah
9. Angka nol di sebelah kiri angka bukan nol, bukan angka penting
10. Angka nol di belakang tanda desimal dan mengikuti angka bukan nol adalah angka penting

Besaran dan Satuan

Ketika Anda melakukan kegiatan pengukuran dan menyatakan hasil pengukuran tersebut secara kualitatif, maka dalam fisika sesuatu yang Anda ukur dan nyatakan dengan angka tersebut dinamakan *besaran*. Besaran fisika dikelompokkan menjadi dua, yaitu besaran pokok (besaran dasar) dan besaran turunan.

Apa Itu Satuan Sistem Internasional?

Sebelum adanya Sistem Internasional, hampir setiap negara menetapkan sistem satuannya sendiri. Misalnya saja, di negara kita menggunakan *hasta* dan *jengkal* sedangkan di Inggris menggunakan *inci* dan *feet* (kaki) sebagai satuan untuk besaran panjang. Penggunaan sistem satuan yang bermacam-macam untuk suatu besaran ini dapat menimbulkan kesukaran. Kesukaran yang pertama adalah diperlukan bermacam-macam alat ukur yang sesuai dengan satuan yang digunakan. Kesukaran kedua adalah rumitnya melakukan konversi dari satu satuan ke satuan lain akibat tidak adanya aturan yang mengatur konversi satuan-satuan tersebut. Oleh sebab itu, muncullah gagasan untuk menggunakan hanya satu jenis satuan untuk suatu besaran, yaitu *satuan sistem internasional (International System of Units)* atau satuan SI. Satuan SI ini diambil dari sistem numerik yang telah digunakan di Prancis setelah revolusi tahun 1789.

Besaran Turunan dan Satuannya

Besaran turunan, sesuai dengan namanya, adalah besaran yang diturunkan dari satu atau lebih besaran pokok. Dengan demikian, satuan besaran turunan pun diturunkan dari satuan-satuan besaran pokok. Biasanya di dalam pengukuran, nilai besaran turunan diperoleh pengukuran tak langsung dengan melakukan lebih dari satu kali pengukuran menggunakan besaran pokok. Namun untuk beberapa besaran turunan, terdapat alat ukur yang dapat menunjukkan secara langsung nilai dari besaran turunan tersebut. Misalnya neraca pegas dapat digunakan untuk mengukur massa maupun berat benda dan speedometer untuk mengukur kelajuan benda yang bergerak

Soal 1

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan tujuh buah besaran pokok yang telah ditetapkan oleh ilmuwan dan digunakan dalam SI. Lengkapilah tabel berikut dengan menuliskan satuan yang sesuai dengan besaran pokok yang ada!

Tabel 1. Besaran turunan dan satuan

Besaran	satuan	Dimensi
Panjang	m	[L]
Massa		
Waktu		
Kuat arus listrik		
Suhu		
Jumlah zat		
Intensitas cahaya		

Dimensi

Dimensi suatu besaran menunjukkan cara besaran tersebut tersusun dari besaran-besaran pokok. Sehingga, ketika kita berbicara tentang dimensi dari sebuah besaran, kita merujuk pada tipe satuan dasar atau besaran dasar yang membentuk dimensi tersebut. Dimensi besaran pokok dinyatakan dengan lambang huruf tertentu (ditulis huruf kapital) dan diberi kurung persegi. Dimensi suatu besaran turunan ditentukan oleh rumus besaran turunan tersebut jika dinyatakan dalam besaran-besaran pokok.

Soal 2

Dimensi untuk satuan panjang adalah [L]. Berdasarkan hasil pengukuran luas sampul buku yang telah Anda lakukan, tulislah cara untuk menentukan dimensi luas!

$l = panjang \times lebar$

$[l] =$

Bagaimana Melakukan Analisis Dimensional?

Dimensi dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam mengerjakan hubungan-hubungan matematis (persamaan) dengan suatu prosedur yang disebut analisis dimensional. Akan tetapi, kita hanya dapat menjumlahkan atau mengurangi besaran-besaran hanya jika dimensi kedua besaran-besaran tersebut sama. Adapun manfaat dari analisis dimensi adalah sebagai berikut.

- 4. Untuk membuktikan dua besaran fisika setara atau tidak. Dua besaran fisika dikatakan setara jika memiliki dimensi yang sama dan keduanya termasuk besaran skalar atau keduanya termasuk besaran vektor.
- 5. Untuk menentukan persamaan yang pasti salah atau mungkin benar.
- 6. Untuk menurunkan persamaan suatu besaran fisika jika kesebandingan besaran fisika tersebut terhadap besaran-besaran fisika lainnya diketahui.

Soal 3

Tabel 2 Besaran turunan, dimensi dan satuan dalam mekanika

Besaran turunan	Rumus	Dimensi	Satuan dalam SI
Volume	$panjang \times lebar \times tinggi$	$[L]^3$	m^3
Massa jenis			
Kecepatan			
Percepatan			
Gaya			
Usaha (energi)			

Tekanan			
Daya			
Impuls			
Momen inersia			
Momen gaya			
Momentum sudut			

Soal 4

Pilihlah salah satu dari lima satuan besaran turunan di bawah ini untuk dianalisis!

- b. N
- b. J
- c. Pa
- d. W
- e. Ns

Lakukanlah analisis dimensi untuk memperoleh besaran turunan yang sesuai dengan satuan yang Anda pilih!

Penskoran:

Soal no 1 Skor tertinggi	20
Soal no 2 Skor tertinggi	15
Soal no 3 Skor tertinggi	35
<u>Soal no 4 Skor tertinggi</u>	<u>30 (+)</u>
Total skor maksimal	100

Kunci Jawaban LKPD Pengukuran, Besaran dan Satuan

Soal 1

Besaran	Satuan	Dimensi
Panjang	M	[L]
Massa	Kg	[M]
Waktu	S	[T]
Kuat arus listrik	A	[I]
Suhu	K	[θ]
Jumlah zat	Mol	[N]
Intensitas cahaya	Cd	[J]

Soal 2

Dimensi untuk satuan panjang adalah [L]. Berdasarkan hasil pengukuran luas sampul buku yang telah Anda lakukan, tulislah cara untuk menentukan dimensi luas!

$l = panjang \times lebar$

$[l] = [L] \quad [L] = [L]^2$

Soal 3

Tabel 2 Besaran turunan, dimensi dan satuan dalam mekanika

Besaran turunan	Rumus	Dimensi	Satuan dalam SI
Volume	$panjang \times lebar \times tinggi$	$[L]^3$	m^3
Massa jenis	$\frac{massa}{volume}$	$[M][L]^{-3}$	kgm^{-3}
Kecepatan	$\frac{jarak}{waktu}$	$[L][T]^{-1}$	ms^{-1}
Percepatan	$\frac{kecepatan}{waktu}$	$[L][T]^{-2}$	ms^{-2}
Gaya	$massa \times percepatan$	$[M][L][T]^{-2}$	$kgms^{-2}$
Usaha (energi)	$gaya \times perpindahan$	$[M][L]^2[T]^{-2}$	kgm^2s^{-2}
Tekanan	$\frac{gaya}{luas}$	$[M][L]^{-1}[T]^{-2}$	$kgm^{-1}s^{-2}$
Daya	$\frac{usaha}{waktu}$	$[M][L]^2[T]^{-3}$	kgm^2s^{-3}
Impuls	$gaya \times waktu$	$[M][L][T]^{-1}$	$kgms^{-1}$
Momen inersia	$massa \times jarak \times jarak$	$[M][L]^2$	kgm^2
Momen gaya	$gaya \times lengan$	$[M][L]^2[T]^{-2}$	kgm^2s^{-2}

Momentum sudut	$jarak \times massa \times kecepatan$	$[M][L]^2[T]^{-1}$	kgm^2s^{-1}
----------------	---------------------------------------	--------------------	---------------

Soal 4

Pilihlah salah satu dari lima satuan besaran turunan di bawah ini untuk dianalisis!

- a. N
- b. J
- c. Pa
- d. W
- e. Ns

Lakukanlah analisis dimensi untuk memperoleh besaran turunan yang sesuai dengan satuan yang Anda pilih!

- f. N (Newton) = $kg.m/s^2 = [M][L][T]^{-2}$
- g. J (Joule) = $kg.m^2/s^2 = [M][L]^2[T]^{-2}$
- h. Pa (Pascal) = $kg /m.s^2 = [M][L]^{-1}[T]^{-2}$
- i. W (Watt) = $kg.m^2/s^{-3} = [M][L]^2[T]^{-3}$
- j. Ns = $kg m/s = [M][L][T]$

LKPD 2

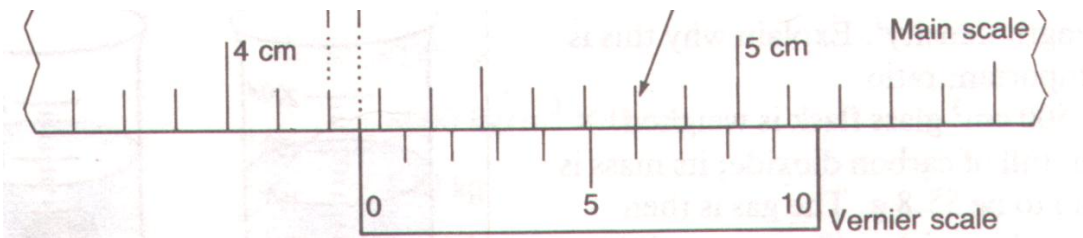
Kelompok:	Kelas:	Tanggal:
Anggota	:1.	2.
	3.	4.
	5.	6.

Tujuan Pembelajaran

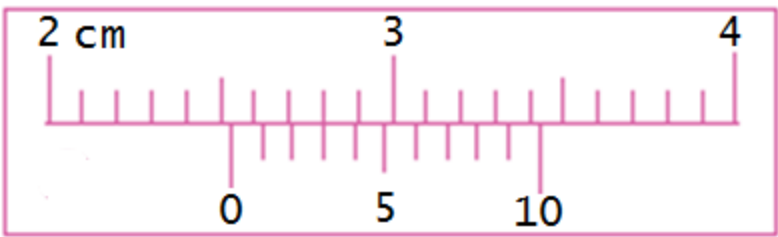
- Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini, Anda akan mengetahui:
- 4. Pembacaan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya
 - 5. Operasi aturan angka penting dan notasi ilmiah
 - 6. Konversi satuan

B. Tuliskan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya dari gambar alat ukur!

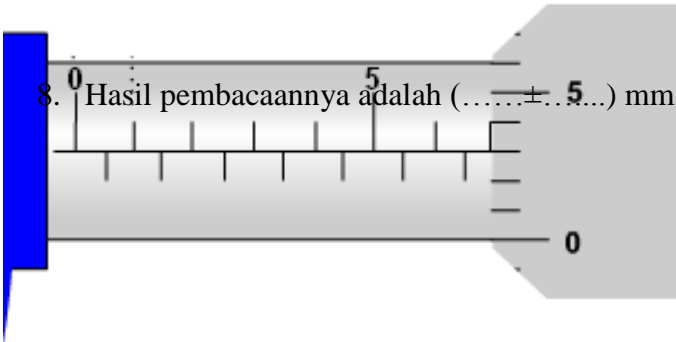
5. Pembacaan hasil pengukuran tersebut adalah (.....±.....) cm

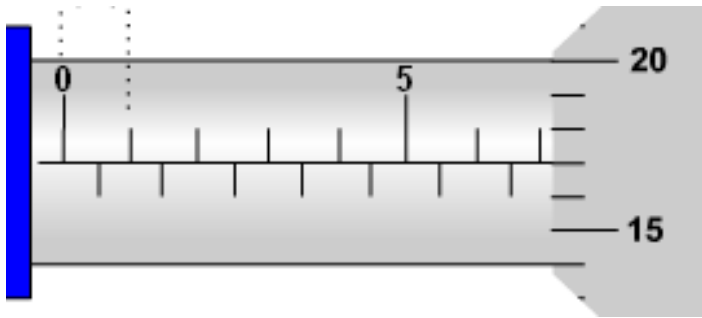


6. Pembacaan jangka sorong berikut ini adalah (.....±.....) mm



7. Hasil pembacaannya adalah (.....±.....) mm





B. Kerjakan dengan aturan angka penting !

16. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 10 cm. Dengan menggunakan aturan angka penting dan notasi ilmiah, volume kubus tersebut adalah ...

c. $1,000 \text{ cm}^3$	c. $1,0 \times 10^3 \text{ cm}^3$	e. $1,000 \times 10^3 \text{ cm}^3$
d. $1 \times 10 \text{ cm}^3$	d. $1,00 \times 10^3 \text{ cm}^3$	
17. Seorang siswa melakukan pengukuran pelat tipis dengan menggunakan jangka sorong. Dari hasil pengukuran diperoleh panjang 2,23 cm dan lebar 36 cm, maka luas pelat tersebut menurut aturan penulisan angka penting adalah ..

c. 80 cm^2	c. $80,80 \text{ cm}^2$	e. $80,28 \text{ cm}^2$
d. $80,2 \text{ cm}^2$	d. 81 cm^2	
18. Sebuah pita diukur ternyata lebarnya 12,3 mm dan panjangnya 125,5 cm. Luas pita mempunyai angka penting sebanyak..

c. Dua	c. Empat	e. Enam
d. Tiga	d. Lima	
19. Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu lantai adalah 10,68 m dan 5,4 m. Menurut aturan penting, luas lantai tersebut adalah ..

c. $57,6 \text{ cm}^2$	c. $57,672 \text{ cm}^2$	e. 57 cm^2
d. $57,67 \text{ cm}^2$	d. 58 cm^2	
20. Massa proton $1,67265 \times 10^{-27} \text{ kg}$ dan massa elektron $9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$. Atom hidrogen mengandung sebuah proton dan sebuah elektron. Menurut aturan angka penting massa atom hidrogen adalah ..

c. $1,673561 \times 10^{-27} \text{ kg}$	c. $1,6736 \times 10^{-27} \text{ kg}$	e. $1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$
d. $1,67356 \times 10^{-27} \text{ kg}$	d. $1,674 \times 10^{-27} \text{ kg}$	

21. $5,64 + 1,3 = \dots$
22. $2,864 - 1,2 = \dots$
23. $3,7 - 0,57 = \dots$
24. $10,24 + 32,451 = \dots$
25. $180,0 + 0,708 = \dots$
26. $1,4^3 = \dots$
27. $2,56 = \dots$
28. $1,0 : 3,0 = \dots$
29. $2,55 \times 2,5 = \dots$
30. $33,564 \times 1,23 = \dots$

C. kerjakan dengan menggunakan notasi ilmiah

6. $210000000 \text{ m} = \dots$
7. $62400,1 \text{ m} = \dots$

- 8. 33000 m =
- 9. 0,000000234 m =
- 10. 0,0001075 m = ...

D. Konversikan satuan dibawah ini !

- 11. $3200 \text{ kg/m}^3 = \dots\dots\dots \text{ g/cm}^3$
- 12. $1 \text{ g/cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ kg/m}^3$
- 13. $0,8 \text{ g/cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ kg/m}^3$
- 14. $72 \text{ km/jam} = \dots\dots\dots \text{ m/s}$
- 15. $10 \text{ m/s} = \dots\dots\dots \text{ km/jam}$
- 16. $2 \text{ MV (mega Volt)} = \dots\dots\dots \text{ V}$
- 17. $2 \text{ GHz (giga Hertz)} = \dots\dots\dots \text{ Hz}$
- 18. $2 \text{ sekon} = \dots\dots\dots \text{ milisekon}$
- 19. $3 \text{ hari} = \dots\dots\dots \text{ menit}$
- 20. $5 \text{ Joule} = \dots\dots\dots \text{ kalori}$

Penskoran:

Rom A Skor tertinggi	15
Rom B Skor tertinggi	45
Rom C Skor tertinggi	10
Rom D Skor tertinggi	30 (+)
Total skor maksimal	100

Kunci Jawaban LKPD 2 (Angka Penting dan Notasi Ilmiah)

E. Hasil pengukuran dan ketidakpastian dari alat ukur

5. $(4,26 \pm 0,005) \text{ cm}$
6. $(25,3 \pm 0,05) \text{ mm}$
7. $(7,03 \pm 0,005) \text{ mm}$
8. $(7,17 \pm 0,005) \text{ mm}$

F. Aturan angka penting

- | | | |
|-------|----------|----------|
| 6. B | 6. 6,4 | 11. 2,7 |
| 7. A | 7. 1,7 | 12. 1,60 |
| 8. B | 8. 3,1 | 13. 0,33 |
| 9. D | 9. 42,69 | 14. 6,4 |
| 10. A | 10. 181 | 15. 41,3 |

G. Notasi Ilmiah

6. $2,1 \times 10^8 \text{ m}$
7. $6,2 \times 10^4 \text{ m}$
8. $3,3 \times 10^4 \text{ m}$
9. $2,3 \times 10^{-7} \text{ m}$
10. $1,1 \times 10^{-4} \text{ m}$

H. Konversi Satuan

11. $3,2 \text{ gr/cm}^3$
12. 1000 kg/m^3
13. 800 kg/m^3
14. 20 m/s
15. 36 km/jam
16. $2.000.000 \text{ V}$
17. $2.000.000.000 \text{ Hz}$
18. 2000 milisekon
19. 4320 menit
20. $1,195 \text{ kalori}$

**JADWAL PELAJARAN SMA NEGERI 1 SEWON
SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2015/ 2016**

Piket	Senin 6, 10, 40											Selasa 27, 31, 32										Rabu 26, 39, 45							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8
X MIPA1	UPC	BIN / 16				BK / 24	KIM / 36					MAT / 64		ORK / 38			SEJ / 53				FIS / 47		ING / 41		AGA / 63				
X MIPA2	UPC	JAW / 43		ING / 41		MAT / 48				FIS / 47		PDK / 17		JER / 09			BIN / 16		BK / 24		BIO / 20								
X MIPA3	UPC	MAT / 64			PDK / 17		KIM / 22					JAW / 43		JER / 09			BIO / 20				AGA / 63		BK / 24	MAT / 48					
X MIPA4	UPC	FIS / 47			MAT / 64			JAW / 43				AGA / 63		PKN / 10		BK / 24	PDK / 17		ORK / 38		SNI / 51		KIM / 22						
X MIPA5	UPC	AGA / 63/ 56/ 57				BIO / 20			PKN / 10			MAT / 48			SEJ / 53		ING / 41				EKO / 28		JER / 09			PDK / 17			
X IPS1	UPC	ING / 41		JER / 09			SEJ / 49			ORK / 29		AGA / 63			PDK / 46			BIN / 60			MAT / 12		SOS / 44			BK / 24			
X IPS2	UPC	BIN / 60		SEJ / 49			EKO / 28			KIM / 36		SOS / 44			MAT / 12			JAW / 43			PKN / 10		BK / 40	GEO / 42					
X IPS3	UPC	SOS / 44			ING / 50			BIN / 60		PKN / 10	TIM		MAT / 12		SEJ / 49			JAW / 43	KIM / 36		ORK / 61			ING / 41					
X IPS4	UPC	SNI / 51		JAW / 43		BIN / 60		MAT / 12		PDK / 46	TIM		ORK / 61			PKN / 10		SEJ / 53	SOS / 44		ING / 50			MAT / 12					
XI MIPA1	UPC	ORK / 29			KIM / 22		AGA / 62					MAT / 14		FIS / 26		BIN / 15					SNI / 33		BIO / 23	JAW / 60		SEJ / 25			
XI MIPA2	UPC	BIO / 23	SNI / 33		ING / 41		EKO / 34					SEJ / 25		KIM / 22		MAT / 11		PKN / 52			FIS / 26		MAT / 14		BIN / 15				
XI MIPA3	UPC	PDK / 17		MAT / 14		BIN / 15						KIM / 22		BIO / 23	FIS / 26		EKO / 34		AGA / 62		ORK / 29			MAT / 11					
XI MIPA4	UPC	EKO / 34		MAT / 11		PDK / 46		FIS / 26				AGA / 62/ 56			ORK / 29		ING / 30				EKO / 34		MAT / 11		KIM / 17		PKN / 52		
XI MIPA5	UPC	JER / 09		BIO / 23	SNI / 33		KIM / 17					MAT / 11		ING / 30		PKN / 52		FIS / 26			JER / 09		JAW / 60		MAT / 14		PDK / 46		
XI IPS1	UPC	AGA / 62			ORK / 29			SEJ / 25				SOS / 44		ING / 50		BIN / 19		GEO / 59			SEJ / 27		EKO / 34		GEO / 59		JAW / 60		
XI IPS2	UPC	ING / 39		EKO / 34		BIN / 19		PKN / 52				ING / 50		GEO / 59		SEJ / 27		SOS / 44			ORK / 29		AGA / 62/ 56/ 57			SNI / 33			
XI IPS3	UPC	MAT / 14		SOS / 37		EKO / 07		SEJ / 27		PKN / 52	TIM		ING / 39		SEJ / 25		AGA / 62			MAT / 14		SNI / 33		EKO / 07		GEO / 59			
XI IPS4	UPC	SOS / 37		JAW / 60		SEJ / 25		ING / 50		EKO / 07	TIM		AGA / 62/ 56/ 57			BIN / 16				ING / 50		GEO / 59		PDK / 46		SOS / 37			
XII MIPA1	UPC	KIM / 18		EKO / 35		MAT / 11		PDK / 45				FIS / 21		MAT / 11		PKN / 65		SNI / 51			MAT / 13		KIM / 18		ING / 30		BIN / 04		

Piket	Kamis 17, 25, 8										Jumat 4, 16, 24						Sabtu 5, 15, 29									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8		
X MIPA1	SOS / 44			PDK / 17			BIO / 20				MAT / 48			JAW / 43			SNI / 51		PKN / 10		JER / 09					
X MIPA2	AGA / 63			SOS / 44			SNI / 51				ORK / 38			MAT / 64			PKN / 10		KIM / 22		SEJ / 53					
X MIPA3	SEJ / 53		ORK / 38			FIS / 47			BIN / 16			PKN / 10			EKO / 67		ING / 41		SNI / 51							
X MIPA4	ING / 41		BIN / 16			SEJ / 53			JER / 09			BIO / 20			MAT / 48			EKO / 67								
X MIPA5	SNI / 51		JAW / 43		BK / 24	KIM / 22			MAT / 64			FIS / 06			ORK / 29		BIN / 16									
X IPS1	EKO / 28			KIM / 36			PKN / 10				JAW / 43			BIN / 60		SNI / 51		MAT / 12		SEJ / 53		GEO / 42				
X IPS2	BIN / 60		ING / 41		SEJ / 53		PDK / 46			ORK / 29			JER / 09			AGA / 63/ 56/ 57			SNI / 51		MAT / 12					
X IPS3	TIM			SNI / 51			BIN / 60		BK / 40	MAT / 12		AGA / 63		GEO / 42			SEJ / 53		EKO / 28		PDK / 46					
X IPS4	TIM			GEO / 42			BK / 40	SEJ / 49			EKO / 28		AGA / 56/ 63			ING / 41		BIN / 60		KIM / 36						
XI MIPA1	EKO / 34		FIS / 26		MAT / 14		PKN / 52				ING / 41		MAT / 11		PDK / 17		KIM / 22		MAT / 11		BIO / 23	EKO / 34				
XI MIPA2	ORK / 29			JAW / 60			AGA / 62				MAT / 14		BIO / 23	KIM / 22		PDK / 17		FIS / 26		EKO / 34		MAT / 11				
XI MIPA3	FIS / 26		MAT / 11		ING / 41		SEJ / 25				PKN / 52		EKO / 34		BIO / 23	SNI / 33		MAT / 14		JAW / 60		KIM / 22				
XI MIPA4	SNI / 33		BIO / 23	BIN / 15							JAW / 60		MAT / 14		FIS / 26		BIO / 23	KIM / 17		MAT / 14		SEJ / 25				
XI MIPA5	AGA / 58/ 56/ 57/ 62			ORK / 29			SEJ / 66				BIN / 15			MAT / 11		FIS / 26		BIO / 23	KIM / 17		MAT / 14					
XI IPS1	PDK / 23		SEJ / 27		BIN / 19		ING / 50				EKO / 34		ING / 39		SNI / 33		SOS / 44		PKN / 52		MAT / 64					
XI IPS2	GEO / 59		EKO / 34		MAT / 48						PDK / 23	SOS / 44		SEJ / 27		JAW / 60		ING / 50		SEJ / 25		BIN / 19				
XI IPS3	TIM			ORK / 54			GEO / 59			JAW / 60		PDK / 46		SOS / 37		ING / 50		ING / 50		SEJ / 27		BIN / 15				
XI IPS4	TIM			GEO / 59		MAT / 64	SNI / 33		SEJ / 66		ING / 39		SEJ / 66		EKO / 07		MAT / 64		ORK / 54		PKN / 52					
XII MIPA1	JAW / 43		EKO / 35		BIO / 31						AGA / 02		ORK / 54			FIS / 01		SEJ / 49		MAT / 13		BIN / 04				

JADWAL PELAJARAN SMA NEGERI 1 SEWON
SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2015/ 2016

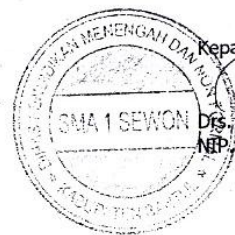
EDISI : 3

Piket	Senin											Selasa										Rabu							
	27, 15, 32											20, 38, 8										31, 6, 46							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8
XI IPS3	UPC	MAT / 14		ING / 50		SOS / 37		PKN / 52		ING / 50		TIM			SEJ / 27		GEO / 59		AGA / 62			JAW / 60		EKO / 07		ORK / 54		MAT / 14	
XI IPS4	UPC	SEJ / 25		EKO / 07		BIN / 16				PDK / 46		TIM			MAT / 64			BK / 05	GEO / 59		ING / 39		ORK / 54		PKN / 52		GEO / 59		
XII MIPA1	UPC	EKO / 35		MAT / 68		BIN / 04		KIM / 18			SEJ / 49		PKN / 65		MAT / 13		JAW / 43			MAT / 68		FIS / 21		BIO / 31					
XII MIPA2	UPC	BIO / 31				MAT / 13		JAW / 43			MAT / 68		FIS / 01		PKN / 65		EKO / 35			KIM / 18		PDK / 45		MAT / 68		BIN / 04			
XII MIPA3	UPC	ORK / 54		BK / 05	AGA / 02			EKO / 35			BIO / 31			MAT / 68		PKN / 65		FIS / 01		EKO / 35		MAT / 13		KIM / 18					
XII MIPA4	UPC	KIM / 18		EKO / 35		MAT / 68		FIS / 21			PKN / 65		MAT / 68		BIO / 31					MAT / 13		FIS / 06		EKO / 35		PDK / 45			
XII MIPA5	UPC	JAW / 43		BIN / 04		KIM / 18		MAT / 68			AGA / 56/ 02		BK / 32	FIS / 26		MAT / 13		PDK / 45		BIN / 04		KIM / 18		EKO / 35, 09					
XII MIPA6	UPC	BIN / 04		MAT / 13		FIS / 26		PDK / 45			EKO / 35		MAT / 13		AGA / 02/ 56		KIM / 18			ORK / 54		MAT / 68		BIN / 04		FIS / 21			
XII IPS1	UPC	ING / 39		PKN / 10		PDK / 45		SOS / 37			GEO / 42		SEJ / 25		SNI / 33		EKO / 07			ING / 30		JAW / 43		BIN / 19		MAT / 13			
XII IPS2	UPC	ORK / 61		MAT / 11		ING / 30		SEJ / 27			JAW / 43		GEO / 42		EKO / 07		SOS / 37			BIN / 19		PKN / 52		PDK / 45		ING / 35			
XII IPS3	UPC	SOS / 37		SNI / 33		ING / 39		EKO / 07		PKN / 52		GEO / 59		SEJ / 25		PDK / 45		MAT / 12		ING / 30		JAW / 43		EKO / 07					
XII IPS4	UPC	GEO / 42		BIN / 19		SEJ / 25		AGA / 02		EKO / 07		MAT / 12		SOS / 37		SNI / 33		PKN / 52		ING / 39		EKO / 07		ING / 30					

**JADWAL PELAJARAN SMA NEGERI 1 SEWON
SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2015/ 2016**

Piket	Senin											Selasa										Rabu								
	6, 10, 40											27, 31, 32										26, 39, 45								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	
XII MIPA2	UPC	BIO / 31				EKO / 35		MAT / 11				PDK / 45		PKN / 65		MAT / 13		FIS / 01				KIM / 18		ING / 30		MAT / 11		SNI / 51		
XII MIPA3	UPC	FIS / 21		SNI / 51		KIM / 18		EKO / 35				SEJ / 49		PDK / 45		BIN / 04		PKN / 65				AGA / 02		ORK / 54			MAT / 13			
XII MIPA4	UPC	BIN / 04		ING / 30		PDK / 45		MAT / 14				PKN / 65		MAT / 14		SNI / 51		KIM / 18				SEJ / 49		BIO / 31			EKO / 35			
XII MIPA5	UPC	FIS / 26		KIM / 18		JAW / 43		MAT / 64				SNI / 51		BIO / 31			MAT / 13			MAT / 64		BIN / 04		PKN / 10		ING / 30				
XII MIPA6	UPC	ORK / 54			FIS / 26		MAT / 13		AGA / 02/ 56			TIM		MAT / 64			EKO / 35		SEJ / 49			BIN / 04		JAW / 43		SNI / 33		FIS / 21		
XII IPS1	UPC	AGA / 02			ORK / 61			SNI / 33				ING / 30		SEJ / 25		JAW / 43		GEO / 42				ING / 39		SOS / 37		MAT / 13		EKO / 07		
XII IPS2	UPC	ING / 30		BIN / 19		SEJ / 27			EKO / 07			SOS / 37		JAW / 43		GEO / 42		ING / 39				ORK / 61		AGA / 02			PDK / 45			
XII IPS3	UPC	ORK / 61			AGA / 02/ 56			BIN / 19				ING / 39		EKO / 07		GEO / 59		SNI / 33				GEO / 59		PKN / 52		MAT / 12		SEJ / 27		
XII IPS4	UPC	PKN / 52		ING / 39		SOS / 37		GEO / 42				SEJ / 25		TIM		SNI / 33		AGA / 02				MAT / 12			SOS / 37		ING / 39		SEJ / 27	

Piket	Kamis										Jumat						Sabtu							
	17, 25, 8										4, 16, 24						5, 15, 29							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8
XII MIPA2	EKO / 35		MAT / 13		BIN / 04		FIS / 21			KIM / 18		JAW / 43		SEJ / 49		ORK / 54			BIN / 04		AGA / 02			
XII MIPA3	MAT / 13		KIM / 18		ING / 30		BIN / 04			MAT / 12		BIO / 31				EKO / 35		MAT / 12		JAW / 43		FIS / 01		
XII MIPA4	KIM / 18		BIN / 04		MAT / 13		FIS / 06			ORK / 54			AGA / 02			JAW / 43		MAT / 13		EKO / 35		FIS / 21		
XII MIPA5	ORK / 54			AGA / 02			EKO / 35/ 09			BIN / 04		KIM / 18		FIS / 21		MAT / 13		EKO / 35/ 09		PDK / 45		SEJ / 49		
XII MIPA6	TIM			PKN / 10		KIM / 18		MAT / 64		BIN / 04		EKO / 35		MAT / 13		PDK / 45		ING / 30		KIM / 18		BIO / 31		
XII IPS1	PDK / 45		BIN / 19		SEJ / 66		GEO / 42				SEJ / 66		PKN / 10		MAT / 13		BIN / 19		ING / 39		EKO / 07		SOS / 37	
XII IPS2	SOS / 37		SNI / 33		SEJ / 27		MAT / 11		SEJ / 25		BIN / 19		ING / 39		PKN / 52		GEO / 42		MAT / 11		EKO / 07			
XII IPS3	ING / 39		SOS / 37		SEJ / 25		EKO / 07		ING / 30		MAT / 12		BIN / 19		SEJ / 27		PDK / 45		SOS / 37		JAW / 43			
XII IPS4	TIM			ORK / 61			ING / 30		EKO / 07		GEO / 42		SEJ / 27		MAT / 12		EKO / 07		JAW / 43		BIN / 19		PDK / 45	



Kepala SMA Negeri 1 Sewon

Drs. MARSUDIYANA

NIP. 10590322 198703 1 004

CATATAN PROSES PEMBELAJARAN

Mata pelajaran : FISIKA

Semester : Gasal

Kelas : X MIA

Tahun Ajaran : 2015/2016

Hari/ Tanggal	Kelas	Jam Ke-	Materi Pembelajaran, Uraian Kegiatan Mengajar	Kegiatan Belajar	Alat Pelajaran	Evaluasi	Keterangan
Selasa, 11 Agustus 2015	X MIA 3	1-3 (07.00 – 9.15)	Praktikum pengukuran, pengukuran tunggal dan ketidapastiannya, pengukuran berulang dan ketidapastiannya, angka penting. Peserta didik melakukan pengukuran tunggal dengan mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup dan menuliskan hasil pengukuran dan ketidapastiannya, kemudian melakukan pengukuran berulang dengan mikrometer sekrup/jangka sorong dan meuliskan hasilnya dengan ketidapastiannya.	Praktikum pengukuran dan diskusi kelompok	Jangka sorong, mistar dan mikrometer sekrup	- lebih bisa untuk mengorganis ir waktu	- nihil - anak bertanya dan selalu mencoba untuk bisa membaca jangka sorong dan mikrometer sekrup dengan benar Daftar anak aktif: 1.Laila Lutfiana 2.Anisa Tri L 3. Octavianto D 4. Namira S 5.Alifia A 6. I'timadin I 7. Nurul M
Senin, 12 Agustus 2015	X MIA 1	6-8 (11.05 – 13.20)	Praktikum pengukuran, pengukuran tunggal dan ketidapastiannya, pengukuran berulang dan ketidapastiannya, angka penting. Peserta didik melakukan pengukuran tunggal dengan mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup dan	Praktikum pengukuran dan diskusi kelompok	Jangka sorong, mistar dan mikrometer sekrup	- lebih bisa untuk mengkondisi kan kelas sehingga seluruh peserta didk memperhati kan apa	Nihil - anak aktif bertanya dan selalu mencoba untuk bisa membaca jangka sorong dan mikrometer sekrup dengan benar Daftar anak aktif: 1.Arka Aradana

			menuliskan hasil pengukuran dan ketidakpastiannya, kemudian melakukan pengukuran berulang dengan mikrometer sekrup/jangka sorong dan meuliskan hasilnya dengan ketidakpastiannya.			yang disampaikan oleh guru	2.A'yun Laily K 3. Dhani M S 4. Dinda Evania 5.Lutfia Nabha 6. Melati Sukma 7. Nabila Asha 8.R.A Syarifah 9. Salmna H 10. Sholekhah T
Selasa, 18 Agustus 2015	X MIA 3	1 – 3 (07.00 – 09.15)	Angka penting, operasi matematika dengan aturan angka penting, notasi ilmiah dan konversi satuan. Pembelajaran dengan mengisi LKPD 2 yang telah dibagikan, siswa mengerjakan secara berkelompok kemudian dipresentasikan di depan kelas	Diskusi kelompok	Writeboard dan spidol	Beberapa anak ijin untuk tidak mengikuti pembelajaran karena mengikuti pawai	Anak yang mengikuti pawai : 1.Ahmad G.N 2. Farkhan Y P 3.I'timaddin I. 4. Kresnomurti 5.Muh. Rizqun 6.M. Ammar Z 7. Nafisa M 8.Yuaninda A
Rabu, 19 Agustus 2015	X MIA 1	6 – 8 (11.05 – 13.20)	Angka penting, operasi matematika dengan aturan angka penting, notasi ilmiah dan konversi satuan. Pembelajaran dengan mengisi LKPD 2 yang telah dibagikan, siswa mengerjakan secara berkelompok kemudian dipresentasikan di depan kelas	Diskusi kelompok	Whiteboard dan spidol	lebih bisa untuk mengorganisir waktu	Nihil
Kamis, 20 Agustus 2015	X MIA 2	6 – 8 (09.15 – 11.05)	Angka penting, operasi matematika dengan aturan angka penting, notasi ilmiah dan konversi satuan. Pembelajaran	Diskusi kelompok	Whiteboard dan spidol	- lebih bisa untuk mengkondisikan kelas	Nihil

			dengan mengisi LKPD 2 yang telah dibagikan, siswa mengerjakan secara berkelompok kemudian dipresentasikan di depan kelas			sehingga seluruh peserta didik memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru	
Selasa, 25 Agustus 2015	X MIA 3	1 – 3 (07.00 – 09.15)	Besaran dan satuan. Pembelajaran dengan mengisi LKPD yang telah dibagikan, siswa mengerjakan secara berkelompok kemudian dipresentasikan di depan kelas	Diskusi kelompok	Whiteboard dan spidol	- lebih bisa untuk mengkondisikan kelas sehingga seluruh peserta didik memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru	Nihil - anak aktif bertanya dan berebut untuk menuliskan hasil diskusi di whiteboard Daftar anak yang aktif : 1. Annisa Trilusiana 2. Ayu Setya M 3. Clarisa Nadia P 4. Dila Ulistya 5. Erika Ayu S 6. Farkhan Yusuf P 7. Hasna Oktafiana 8. Imaina Syafira 9. Intan Ningtyas W 10. I'timaddin I 11. Kresnomurti P 12. Laila Luthfiana 13. Melya Putri A 14. Muh. Rizkun 15. Nafisa M 16. Shinta Alfiana

Rabu, 26 Agustus 2015	X MIA 1	6 – 8 (11.05 – 13.20)	Besaran dan satuan. Pembelajaran dengan mengisi LKPD yang telah dibagikan, siswa mengerjakan secara berkelompok kemudian dipresentasikan di depan kelas	Diskusi kelompok	Whiteboard dan spidol	- lebih bisa untuk mengkondisi kan kelas sehingga seluruh peserta didk memperhati kan apa yang disampaikan oleh guru	Nihil - anak aktif bertanya dan berebut untuk menuliskan hasil diskusi di whiteboard Daftar anak yang aktif : 1. Adhitya L P 2. Aditya A 3. Ahmad NurC 4. Alif Purnomo 5. Arka Aradana 6. Armando B 7. A'yun Laily 8. Della A H 9. Desy Y 10. Dhani M 11. Dinda E 12. Elma Nur A 13. Julian A 14. Kharismawati 15. Krismacantika 16. Mery Meliana 17. Nabila Asha 18. Novia R 19. Nur Fatimah 20. R.A Syarifah 21. Reni N S 22. Reza Fajar J 23. Yuliana 24. Zahrina Nadine
-----------------------------	---------	--------------------------------	--	------------------	--------------------------	---	--

Selasa, 1 September 2015	X MIA 1	6 – 8 (11.05 – 13.20)	Pengukuran, notasi ilmiah, angka penting, operasi matematika dengan aturan angka penting besaran dan satuan. Ulangan harian bab pengukuran, besaran dan satuan	Ulangan harian	Lembar soal ulangan harian	- lebih tegas dalam mengawasi ulangan	Nihil
Rabu, 2 September 2015	X MIA 4	1 – 3 (07.15 – 09.15)	Pengukuran, notasi ilmiah, angka penting, operasi matematika dengan aturan angka penting besaran dan satuan. Ulangan harian bab pengukuran, besaran dan satuan	Ulangan harian	Lembar soal ulangan harian	- lebih tegas dalam mengawasi ulangan	Nihil
Selasa, 2 September 2015	X MIA 3	6 – 8 (11.05 – 13.20)	Pengukuran, notasi ilmiah, angka penting, operasi matematika dengan aturan angka penting besaran dan satuan. Ulangan harian bab pengukuran, besaran dan satuan	Ulangan harian	Lembar soal ulangan harian	- lebih tegas dalam mengawasi ulangan	Nihil

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Des. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

NIP. 19620519 198803 1 003

NIM. 12302241013

DAFTAR HADIR

DAFTAR HADIR SISWA KELAS X MIA 1
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

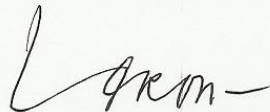
No		Nama Siswa	L/P	Tanggal/Bulan				jumlah		
Urut	Induk			11/8	18/8	25/8	2/9	s	i	a
1	7143	Adhitya Laksana Putra	L	√	√	√	√			
2	7144	Aditya Agung Wicaksono	L	√	√	√	√			
3	7145	Ahmad Nurcholis	L	√	√	√	√			
4	7146	Alif Purnomo Aji	L	√	√	√	√			
5	7147	Arka Aradana	L	√	√	√	√			
6	7148	Arkan Roja Sukmana	L	√	√	√	√			
7	7149	Armando Bilardo	L	√	√	√	√			
8	7150	A'yun Laily Kusumasari	P	√	√	√	√			
9	7151	Bitu Malana	P	√	√	√	√			
10	7152	Della Annisa Hakim	P	√	√	√	√			
11	7153	Desy Yastiningsih	L	√	√	√	√			
12	7154	Dhani Meilindra Suwarni	P	√	√	√	√			
13	7155	Dinda Evania	P	√	√	√	√			
14	7156	Elma Nur Azizah	P	√	√	√	√			
15	7157	Elvan Wahyu Ramadya Almussawa	L	√	√	√	√			
16	7158	Julian Akmal Raharja	L	√	√	√	√			
17	7159	Kharismawati	P	√	√	√	√			
18	7160	Khrismacantika Gusti Putri L	P	√	√	√	√			
19	7161	Liana Dian Kusuma	P	√	√	√	√			
20	7162	Lutfia Nabha Wenaftza	L	√	√	√	√			
21	7163	Melati Sukma	P	√	√	√	√			
22	7164	Mery Meliana	P	√	√	√	√			
23	7165	Nabila Asha Wahyudi	P	√	√	√	√			
24	7166	Novia Rahmawati	P	√	√	√	√			
25	7167	Nur Fatimah	P	√	√	√	√			
26	7168	R,A Syarifah Nur Annisa A.S	P	√	√	√	√			
27	7169	Rayinda Putri Meliari	P	√	√	√	√			
28	7170	Reni Nur Safitri	P	√	√	√	√			

29	7171	Reza Fajar June	P	√	√	√	√			
30	7172	Salma Hasna Hanifah	P	√	√	√	√			
31	7173	Shahnaz Amadea	P	√	√	√	√			
32	7174	Sholekhah Tifani	P	√	√	√	√			
33	7175	Yuliana Dwiningrum	P	√	√	√	√			
34	7176	Zahrina Nadine	P	√	√	√	√			
Jumlah Siswa Hadir				34	34	34	34			
Jumlah Siswa Absen				-	-	-	-			
Jumlah Siswa Izin				-	-	-	-			
Jumlah siswa Sakit				-	-	-	-			

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

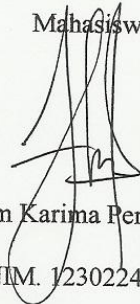
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

DAFTAR HADIR SISWA KELAS X MIA 2
TAHUN PELAJARAN 2015/2016


No		Nama Siswa	L/P	Tanggal/Bulan		jumlah		
Urut	Induk			20/8	31/8	S	i	a
1	7177	Adriansyah Andra Kusuma	L	√	√			
2	7178	Al Ayubi Ancasmana Febtino	L	√	√			
3	7179	Alfaril Agriawan Afifullah	L	√	√			
4	7180	Alia Hasna	P	√	√			
5	7181	Alifia Nurrahmawati	P	√	√			
6	7182	Angesti Brilian Putri	P	√	√			
7	7183	Anggita Mundhi Lestari	P	√	√			
8	7184	Azizah Nur Muallifah	P	√	√			
9	7185	Dimas Arwansyah Putra	L	√	√			
10	7186	Endrajid Lestiano Adrian	L	S	√	1		
11	7187	Fadel Muhammad Alfian Hidayat	L	√	√			
12	7188	Grahita Narasetya	L	√	√			
13	7189	Hamdi Awan Faruqi	L	√	√			
14	7190	Heptarina Setyawati	P	√	√			
15	7191	Kukuh Wardana	L	√	√			
16	7192	Laela Nur Rahmawati	P	√	√			
17	7193	Mila Pratika Fitri	P	√	√			
18	7194	Muhammad Abid Wiratama	L	√	√			
19	7195	Muhammad Fendy Saputra	L	√	√			
20	7196	Nafidiah Dwi Puspitasari	P	√	√			
21	7197	Nisrina Afifaturrohmah	P	√	√			
22	7198	Noor Pratiwi Ayu Utami	P	√	√			
23	7199	Nurullita Puspita Sari	P	√	S	1		
24	7200	Piko Sustrong Jayabanda	L	√	√			
25	7201	Putri Ayu Nabilla	P	√	√			
26	7202	Rahil Qoning	L	√	√			
27	7203	Rani Yulianti	P	√	√			
28	7204	Riyan Hidayat	L	√	√			

29	7205	Salma Sholeha M	P	√	√			
30	7206	Salshadila Okthalia Irawan	P	√	√			
31	7207	Shelinda Melati Putri	P	√	√			
32	7208	Tiara Yania Ifani Lakita	P	√	√			
33	7209	Wahyu Putri Andhini	L	√	√			
34	7210	Winda lutfika	P	√	√			
Jumlah Siswa Hadir				33	33			
Jumlah Siswa Absen				-	-			
Jumlah Siswa Izin				-	-			
Jumlah siswa Sakit				1	1			

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

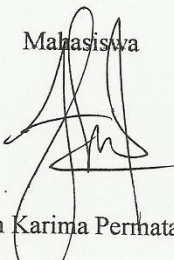
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Perhantasari

NIM. 12302241013

DAFTAR HADIR SISWA KELAS X MIA 3
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

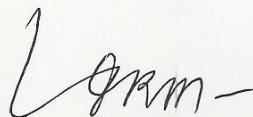
No		Nama Siswa	L/P	Tanggal/Bulan				jumlah		
Urut	Induk			11/8	18/8	25/8	2/9	s	i	a
1	7211	Achmad Gustian Nugroho	L	√	I	√	√		1	
2	7212	Alifia Asmara Devi Purnamasari	P	√	√	√	√			
3	7213	Annisa Trilusiani	P	√	√	√	√			
4	7214	Ayu Setya Murdaningsih	P	√	√	√	√			
5	7215	Clarisa Nadia Putri Farika	P	√	√	√	√			
6	7216	Dhisa Indhi Arvinti	P	√	√	√	√			
7	7217	Dila Ullistya	P	√	√	√	√			
8	7218	Ema Melida Azkia	P	√	√	√	√			
9	7219	Endang Rukmini Endarwati	P	√	√	√	√			
10	7220	Erika Ayu Shalshabela	P	√	√	√	√			
11	7221	Farkhan Yusuf Permana	L	√	I	√	√		1	
12	7222	Hasna Oktafiana Dewi	P	√	√	√	√			
13	7223	Imaina Syafira	P	√	√	√	√			
14	7224	Intan Ningtyas Widarbekti	P	√	√	√	√			
15	7225	I'timaddin Is'ad Athalla Trafiratama	L	√	I	√	√		1	
16	7226	Ivan Nugroho	L	√	√	√	√			
17	7227	Kresnomurti Pramudyanto	L	√	I	√	√		1	
18	7228	Laila Luthfiana	P	√	√	√	√			
19	7229	Melya Putri Astari	P	√	√	√	√			
20	7230	Milenia Devi Kusuma	P	√	√	√	√			
21	7231	Muh. Rizkun Bivandi Budiman	L	√	I	√	√		1	
22	7232	Muhammad 'Ammar Zulhaji	L	√	I	√	√		1	
23	7233	Nafisa Mufidatus Sholihah	P	√	I	√	√		1	
24	7234	Namira Salsabila	P	√	√	√	√			
25	7235	Nila Nadya Rahma	P	√	√	√	√			
26	7236	Nur Anisa	P	√	√	√	√			
27	7237	Nurul Nisa Madani	P	√	√	√	√			
28	7238	Octavianto Dwi Nugroho	L	√	√	√	√			

29	7239	Qonita Zukhrufa	P	√	√	√	√			
30	7240	Rachmadevi Choirunisa Arnadita	P	√	√	√	√			
31	7241	Rafika Allende Salsabila	P	√	√	√	√			
32	7242	Runeti	P	√	√	√	√			
33	7243	Shinta Alfiana	P	√	√	√	√			
34	7244	Yuaninda Astri Rachmawati	P	√	I	√	√		1	
Jumlah Siswa Hadir				34	26	34	34			
Jumlah Siswa Absen				-	-	-	-			
Jumlah Siswa Izin				-	8	-	-			
Jumlah siswa Sakit				-	-	-	-			

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

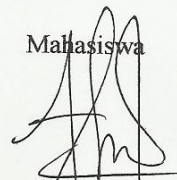
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

DAFTAR HADIR SISWA KELAS X MIA 4
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

No		Nama Siswa	L/P	Tanggal/ Bulan	jumlah		
Urut	Induk			2/9	S	i	a
1	7245	Adinda Arum Maryati	P	√			
2	7246	Aditya Restu Ari Pratama	L	√			
3	7247	Alana Arrum Masyitoh	P	√			
4	7248	Alfianita Atiq Junaelis Subarkah	P	√			
5	7249	Anggi Sasmita Ristivani	P	√			
6	7250	Anisa Nur Aini	P	√			
7	7251	Annida Rifka Larastuti	P	√			
8	7252	Annisa Fitri Nurlaila	P	√			
9	7253	Arina Tri Septianti	P	√			
10	7254	Asty Ari Wijayanti	P	√			
11	7255	Atikatul Azzah	P	√			
12	7256	Aurellia Rahaqia Putri	P	√			
13	7257	Azizah Octavia	P	√			
14	7258	Bintang Parikesit	L	√			
15	7259	Cindy Aliffia Zulfa	P	√			
16	7260	Dhea Faulina Khofifah	P	√			
17	7261	Dita Nur Widya	P	√			
18	7262	Dwi Apriliana	P	√			
19	7263	Elen Novita	P	√			
20	7264	Ervinta Aprilliana	P	√			
21	7265	Galuh Herawati	P	√			
22	7266	Ghozali Abdul Haris	L	√			
23	7267	Harjuno	L	√			
24	7268	Helnia Della Riknanda Waraningtyas	P	√			
25	7269	Heni Rahmawati	P	√			
26	7270	Idham Ichsanul Ircham	L	√			

28	7272	Isna Nur Fadhila	P	√				
29	7273	Issam Syahdhurin Ikhsan	L	√				
30	7274	Khalesa Okfaysa Zudiake	P	√				
31	7275	Muhammad Raihan Bey	L	√				
32	7276	Rasyidhani Aditya Rizky	L	√				
33	7277	Ridwan Heri Wibowo	L	√				
34	7278	Singgih Adi Nugroho	L	√				
Jumlah Siswa Hadir				34				
Jumlah Siswa Absen				-				
Jumlah Siswa Izin				-				
Jumlah siswa Sakit				-				

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

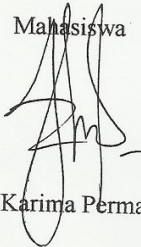
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

KISI – KISI

ULANGAN HARIAN

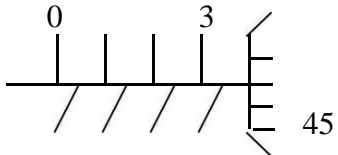
BESARAN DAN SATUAN

KISI – KISI TES TERTULIS ULANGAN HARIAN
(*Kognitif*)

SEKOLAH : SMA N 1 SEWON JUMLAH SOAL : 25 soal pilihan ganda dan 4 soal uraian
 MAPEL/BAB : FISIKA/ BESARAN DAN SATUAN ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit
 KELAS / SEMESTER : X / 1 (kanan) PENYUSUN KISI : Arum Karima Permatasari
 TAHUN PELAJARAN : 2014 / 2015

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN	BENTUK BUTIR TES		Ranah Berfikir	JAWABAN SOAL	NO. SOAL
			PILIHAN GANDA (25 butir)	ISIAN			
Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, procedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni,	Memahami konsep besaran fisika dan penguakuannya	Menyebutkan besaran pokok	1. Diantara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok besaran pokok dalam system Internasional adalah A. Suhu, volume, massa jenis dan kuat arus B. Kuat arus, panjang, waktu, dan massa jenis C. Panjang, luas, waktu dan jumlah zat D. Kuat arus, intersitas cahaya, suhu, waktu E. Intensitas cahaya, kecepatan, percepatan, waktu		C1	d. kuat arus, intensitas cahay, suhu, waktu	1

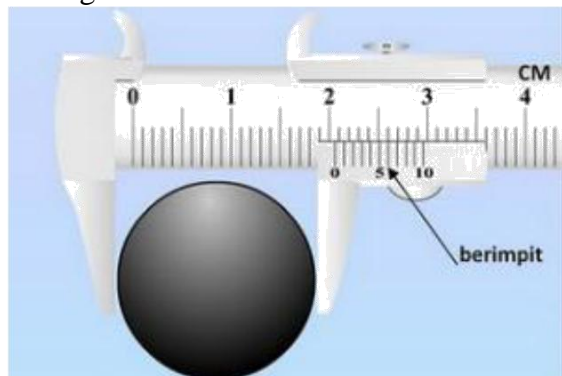
budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	Menyebutkan besaran pokok dan satuan dalam SI	2. Perhatikan tabel berikut! <table><tr><td>No</td><td>Besaran</td><td>Satuan dalam SI</td></tr><tr><td>1</td><td>Jumlah zat</td><td>Mole</td></tr><tr><td>2</td><td>Suhu</td><td>Celcius</td></tr><tr><td>3</td><td>Waktu</td><td>Sekon</td></tr><tr><td>4</td><td>Panjang</td><td>Km</td></tr><tr><td>5</td><td>Massa</td><td>Gram</td></tr></table> <p>Pasangan yang benar adalah</p> <p>A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4 E. 3 dan 5</p>	No	Besaran	Satuan dalam SI	1	Jumlah zat	Mole	2	Suhu	Celcius	3	Waktu	Sekon	4	Panjang	Km	5	Massa	Gram		C1	b. 1 dan 3	2
	No	Besaran	Satuan dalam SI																					
	1	Jumlah zat	Mole																					
2	Suhu	Celcius																						
3	Waktu	Sekon																						
4	Panjang	Km																						
5	Massa	Gram																						
Menyebutkan besaran turunan	3. Diantara kelompok besaran dibawah ini yang hanya terdiri atas besaran turunan adalah... <p>A. Panjang, kuat arus, gaya B. Waktu, massa, tekanan C. Massa, momentum, kecepatan D. Intensitas cahaya, suhu, jumlah zat E. Impuls, momentum dan percepatan</p>		C1	e. implus, momentum dan percepatan	3																			
Menyebutkan alat ukur yang	4. Manakah besaran berikut ini yang diukur dengan neraca pegas (dinamometer).. <p>A. Panjang</p>		C1	d. berat	4																			

		digunakan untuk mengukur besaran turunan	B. Daya C. Volum D. Berat E. Energi				
		Menyebutkan alat yang untuk mengukur panjang diameter dalam spidol	5. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter dalam 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah... A. Mistar B. Multimeter C. Mikrometer D. Jangka Sorong E. Amperemeter		C1	d. Jangka sorong	5
		Membaca skala pada alat ukur dari hasil pengukuran	6. Seorang siswa mengukur tebal pelat kaca dengan menggunakan mikrometer sekrup dan terbaca seperti gambar berikut.  Tebal kaca yang terbaca adalah A. 3,00 mm B. 3,50 mm C. 3,47 mm D. 3,97 mm E. 4,00 mm		C1	d. 3,97 mm	6

		Menyebut syarat besaran dalam fisika	7. Berikut yang bukan merupakan syarat besaran dalam fisika adalah... A. Dapat diukur B. Dapat dihitung C. Dapat dinyatakan dengan angka D. Mempunyai satuan E. Didirikan di Madrid pada tahun 1902		C1	e. Didirikan di Madrid pada tahun 1902	7
		Menyebutkan syarat dari satuan untuk dapat ditetapkan	8. Berikut yang bukan merupakan syarat satuan adalah ... A. Bersifat berubah-ubah B. Bersifat tetap C. Bersifat tidak berubah-ubah D. Bersifat inetrnasional E. Mudah ditiru		C1	a. Bersifat berubah-ubah	8
		Membaca hasil pengukuran dari alat ukur neraca 4 lengan	9. Pengukuran massa benda menggunakan neraca 4 lengan dengan kedudukan beban berturut-turut 50 gram, 9 gram, 0,9 gram, dan 0,05 gram, maka massa benda sama dengan..... A. 0,5995 gram B. 5,995 gram C. 59,95 gram D. 599,5 gram E. 5995 gram		C3	c. 59,95 gram	9
		Menghitung hasil pengukuran berulang dan ketidakpastiannya	10. Seorang siswa mengukur diameter seutas kawat dan pembacaannya 1,52 mm, 1,48 mm, 1,51 mm, dan 1,49 mm. Bagaimana cara yang paling tepat bagi siswa untuk melaporkan diameter kawat tersebut.. (laporkan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya) A. $(1,50 \pm 0,01)$ mm B. 1,5 mm C. $(1,498 \pm 0,012)$ mm		C3	A. $(1,50 \pm 0,01)$ mm	10

			D. 1,498 mm E. (1,49 ± 0,02) mm				
	Menyebutkan besaran pokok	11. Besaran-besaran berikut yang tergolong kelompok besaran pokok adalah..... A. Massa, kuat arus, tekanan B. Panjang, usaha, waktu C. Suhu, berat, momentum D. Intensitas cahaya, waktu, jumlah zat E. Kuat cahaya, luas, jarak		C1	d. intensitas cahaya, waktu dan jumlah zat	11	
	menyebutkan satuan dari besaran turunan	12. Energi potensial suatu benda memenuhi persamaan $E_p = m g h$. Satuan energi potensial suatu benda dalam sistem SI, yang sama dengan joule, adalah..... A. $\text{Kg m}^{\frac{1}{2}} \text{s}^{-\frac{1}{2}}$ B. $\text{Kg m}^{-\frac{1}{2}} \text{s}^{-1}$ C. $\text{Kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^{-1}$ D. $\text{Kg m}^{-\frac{1}{2}} \text{s}$ E. $\text{Kg m}^{-\frac{1}{2}}$		C4	A. $\text{Kg m}^{\frac{1}{2}} \text{s}^{-\frac{1}{2}}$	12	
	Menyebutkan besaran pokok	13. Besaran-besaran berikut yang bukan merupakan besaran turunan adalah..... A. Energi B. Momentum C. Suhu D. Luas E. Gaya		C1	c. suhu	13	
	Konversi satuan	14. $0,8 \text{ gr/cm}^3$ sama dengan.... A. $0,08 \text{ kg/m}^3$ B. $0,8 \text{ kg/m}^3$ C. 8 kg/m^3 D. 80 kg/m^3 E. 800 kg/m^3		C3	e. 800 kg/m^3	14	
	Menyebutkan satuan dari besaran turunan	15. Dalam SI, satuan energi kinetik dinyatakan dalam..... A. $\text{kg ms}^{-\frac{1}{2}}$ B. kg m s^{-1}		C3	c. $\text{Kg m}^{\frac{1}{2}} \text{s}^{-\frac{1}{2}}$	15	

			C. $\text{kg m}^{\frac{2}{3}} \text{s}^{-\frac{2}{3}}$ D. $\text{kg m}^{\frac{2}{3}} \text{s}^{-\frac{2}{3}}$ E. $\text{kg m}^{-1} \text{s}^{-\frac{2}{3}}$				
		Menyebutkan besaran turunan yang sama	16. Diantara pasangan besaran berikut di bawah ini yang memiliki dimensi sama adalah... A. Berat dan gaya B. Berat dan massa C. Berat dan massa jenis D. Berat jenis dan massa E. Berat jenis dan massa jenis		C4	a. Berat dan gaya	16
		Menyebutkan dimensi dari besaran turunan	17. Dimensi daya adalah..... A. $\text{M L T}^{-\frac{2}{3}}$ B. $\text{M L}^{\frac{2}{3}} \text{T}^{-\frac{2}{3}}$ C. $\text{M L}^{\frac{2}{3}} \text{T}^{-\frac{2}{3}}$ D. $\text{M L}^{-\frac{2}{3}} \text{T}^{-\frac{2}{3}}$ E. $\text{M L}^{-\frac{2}{3}} \text{T}^{-\frac{2}{3}}$		C1	c. $\text{M L}^{\frac{2}{3}} \text{T}^{-\frac{2}{3}}$	17
		Menghitung operasi matematika dengan menggunakan aturan angka penting	18. Hasil pengukuran terhadap sebuah balok diperoleh panjang 8,08 cm, lebar 4,04 cm dan tinggi 2,02 cm. Volume balok itu memiliki angka penting sebanyak..... A. Satu B. Dua C. Tiga D. Empat E. Lima		C3	c. tiga	18
		Menyebutkan hasil pengukuran dengan aturan angka penting	19. Sebuah benda diukur dengan suatu neraca, ternyata massa benda itu 0,5050 kg. Banyaknya angka penting pengukuran tersebut adalah..... A. Satu B. Dua C. Tiga D. Empat		C1	c. tiga	19

		E. Lima				
Menghitung operasi matematika dengan menggunakan aturan angka penting	20. Hasil pengukuran panjang, lebar dan tebal suatu balok adalah 5,6 cm, 3,2 cm dan 1,4 cm. Berapa volum balok tersebut? (Gunakan aturan angka penting) A. 25 cm ³ B. 25,08 cm ³ C. 25,088 cm ³ D. 25,09 cm ³ E. 25,10 cm ³		C3	A. 25 cm ²	20	
Menyebutkan hasil pengukuran tunggal dan ketidakpastiannya	21. Gambar berikut ini menunjukkan jangka sorong  Pembacaan jangka sorong dapat dilaporkan sebagai berikut ... A. (2,05 ± 0,005) cm B. (2,06 ± 0,005) cm C. (2,15 ± 0,005) cm D. (2,16 ± 0,005) cm E. (2,00 ± 0,005) cm		C3	b. (2,06 ± 0,005) cm	21	
Menyebutkan angka penting	22. Hasil pengukuran di bawah ini memiliki 3 angka penting, <i>kecuali</i> A. 0,00580 km B. 0,0903 A C. 3,50 L		C1	e. 34 540,0 cm	22	

			D. 870 g E. 34 540,0 cm				
	Menyebutkan besaran dengan dimensi yang telah diterapkan	23. Besaran yang dimensinya $[M][L^{-1}][T^{-2}]$ adalah... A. Gaya B. Tekanan C. Energi D. Momentum E. percepatan		C4	b. Tekanan	23	
	Konversi satuan	24. Berdasarkan deret ukur titius Bode, jarak rata-rata planet Mars ke Matahari adalah 1,6 AU. Nyatakan jarak rata-rata planet Mars ke Matahari dalam satuan meter! (Gunakan 1 AU = 150 juta km) A. $2,4 \times 10^{13}$ m B. $2,4 \times 10^{12}$ m C. $2,4 \times 10^{11}$ m D. $2,4 \times 10^{10}$ m E. $2,4 \times 10^9$ m		C3	c. $2,4 \times 10^{11}$ m	24	
	Konversi satuan dari besaran turunan	25. Sebuah sepeda motor bergerak dengan kecepatan sebesar 72 km/jam. Jika dinyatakan dalam satuan internasional (SI) maka kecepatan sepeda motor tersebut adalah ... A. 36 m/s B. 30 m/s C. 24 m/s D. 20 m/s E. 15 m/s		C3	d. 20 m/s	25	
	Menyebutkan banyaknya aturan angka penting sesuai		1. Tentukan banyak angka penting pada hasil-hasil pengukuran berikut ! dan tuliskan notasi ilmiahnya dengan 2 AP pada bilangan pentingnya! A. 3 240 005 kg B. 80 006 kg	C1 dan C3	A. (7 AP) \rightarrow $0,32 \times 10^1$ kg $/ 3,2 \times 10^0$ kg $/ 32 \times 10^3$ kg B. (5 AP) \rightarrow $0,80 \times 10^3$ kg	1 (uraian)	

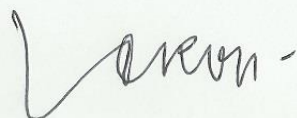
		aturan angka penting dan mengubahnya dalam bentuk notasi ilmiah		C. 0,00076 kg D. 0,000 030 m E. 5807,6 m		$/ 8,0 \times 10^4 \text{ kg}$ $/ 80 \times 10^5 \text{ kg}$ C. (2 AP) \rightarrow $0,76 \times 10^{-3} \text{ kg}$ $/ 7,6 \times 10^{-4} \text{ kg}$ $/ 76 \times 10^{-5} \text{ kg}$ D. (2 AP) \rightarrow $0,30 \times 10^{-4} \text{ m}$ $/ 3,0 \times 10^{-3} \text{ m}$ $/ 30 \times 10^{-6} \text{ m}$ E. (7 AP) \rightarrow $0,58 \times 10^0 \text{ m} /$ $5,8 \times 10^3 \text{ m} /$ $58 \times 10^4 \text{ m}$	
		Menyelesaikan operasi matematika dengan menggunakan aturan angka penting		2. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban anda ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan. A. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$ B. $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$ C. $0,1682 \text{ m} \times 8,2 \text{ m}$ D. $6,5 \times 10^5 \text{ kg} : 3,25 \times 10^3 \text{ m}$	C3 dan C4	A. 134,0 m B. $2,0 \times 10^{-6} \text{ m}$ C. 1,4 m D. $2,0 \times 10^{-2} \text{ kg/m}$	2 (uraian)
		Konversi satuan		3. Konversikan satuan dibawah ini ! A. $13,6 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ kg/m}^3$ B. 2 MV (MegaVolt) = miliV (miliVolt) C. 54 km/jam = m/s D. 6 N = kg.m/s^2	C3	A. 13600 kg/m^3 B. 2.000.000.000 milivolt C. 15 m/s D. 6 kg.m/s^2	3 (uraian)

		<ul style="list-style-type: none">Menyebutkan satuan dan dimensi besaran pokok		<div>4. Lengkapilah tabel besaran turunan dibawah ini !</div> <table><tr><th>Besaran</th><th>Rumus</th><th>Satuan</th><th>Dimer</th></tr><tr><td>Luas</td><td>panjang x lebar</td><td>m²</td><td>[....]</td></tr><tr><td>Percepatan</td><td>$\frac{kecepatan}{waktu}$</td><td>m/s²</td><td>[.....]</td></tr><tr><td>Implus</td><td>gaya x waktu</td><td>...</td><td>[M][L]</td></tr><tr><td>Momen inersia</td><td>massa x jarak x jarak</td><td>...</td><td>...</td></tr></table>	Besaran	Rumus	Satuan	Dimer	Luas	panjang x lebar	m ²	[....]	Percepatan	$\frac{kecepatan}{waktu}$	m/s ²	[.....]	Implus	gaya x waktu	...	[M][L]	Momen inersia	massa x jarak x jarak	C1	<div>([L]²) ([L][T]⁻²) (kg.m/s) (kg.m²) ([M][L]²)</div>	<div>4 (uraian)</div>
Besaran	Rumus	Satuan	Dimer																								
Luas	panjang x lebar	m ²	[....]																								
Percepatan	$\frac{kecepatan}{waktu}$	m/s ²	[.....]																								
Implus	gaya x waktu	...	[M][L]																								
Momen inersia	massa x jarak x jarak																								

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

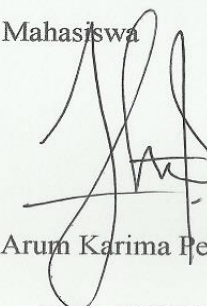
Guru Pembimbing Mapel



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

KISI – KISI TES TERTULIS ULANGAN HARIAN
(*Kognitif*)

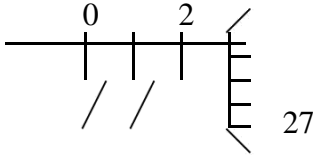
SEKOLAH : SMA N 1 SEWON JUMLAH SOAL : 25 soal pilihan ganda dan 4 soal uraian
 MAPEL/BAB : FISIKA/ BESARAN DAN SATUAN ALOKASI WAKTU : 2 x 45 menit
 KELAS / SEMESTER : X / 1 (Kiri) PENYUSUN KISI : Arum Karima Permatasari
 TAHUN PELAJARAN : 2014 / 2015

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN	BENTUK BUTIR TES		Ranah Berfikir	JAWABAN SOAL	NO. SOAL
			PILIHAN GANDA (25 butir)	ISIAN			
Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, procedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan,	Memahami konsep besaran fisika dan penguaku rannya	Menyebut syarat besaran dalam fisika	26. Berikut yang bukan merupakan syarat besaran dalam fisika adalah... F. Dapat diukur G. Dapat dihitung H. Dapat dinyatakan dengan angka I. Mempunyai satuan J. Didirikan di Madrid pada tahun 1902		C1	e. didirikan di Madrid pada tahun 1902	1
		Menyebutkan syarat untuk dapat ditetapkannya satuan	27. Berikut yang bukan merupakan syarat satuan adalah ... F. Bersifat berubah-ubah G. Bersifat tetap H. Bersifat tidak berubah-ubah I. Bersifat inetrnasional J. Mudah ditiru		C1	a. Bersifat berubah-ubah	2

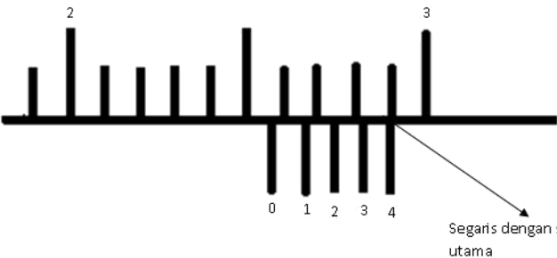
kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	Menyebutkan besaran pokok	28. Berikut yang merupakan kelompok besaran pokok adalah... F. Suhu, volume, massa jenis dan kuat arus G. Kuat arus, panjang, waktu, dan massa jenis H. Panjang, luas, waktu dan jumlah zat I. Intensitas cahaya, kecepatan, percepatan, waktu J. Panjang, jumlah zat, suhu, massa		C1	e. panjang, jumlah zat, suhu, massa	3						
	Membaca skala pada neraca o'hauss	29. Pengukuran massa benda menggunakan neraca o'hauss 3 dengan lengan belakang 300,0 gram, lengan tengah 70,0 gram dan lengan depan 5,4 gram, maka massa benda sama dengan..... F. 0,3754 gram G. 3,754 gram H. 37,54 gram I. 375,4 gram J. 3754 gram		C3	d. 375,4 gram	4						
	Konversi satuan	30. 1 gr/cm ³ sama dengan.... F. 10000 kg/m ³ G. 1000 kg/m ³ H. 100 kg/m ³ I. 10 kg/m ³ J. 0,1 kg/m ³		C3	f. 1000 kg/m ³	5						
	Menyebutkan satuan SI dari besaran pokok	31. Perhatikan tabel berikut! <table><tr><td>No</td><td>Besaran</td><td>Satuan dalam SI</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	No	Besaran	Satuan dalam SI					C1	b. 1 dan 4	6
	No	Besaran	Satuan dalam SI									

			1	Intensitas Cahaya	Candela					
			2	Suhu	Celcius					
			3	Waktu	menit					
			4	Panjang	Meter					
			5	Massa	Gram					
			Pasangan yang benar adalah							
			A. 1 dan 3							
			B. 1 dan 4							
			C. 2 dan 3							
			D. 2 dan 4							
			E. 3 dan 5							
		Menyebutkan besaran turunan	32. Besaran-besaran berikut yang bukan merupakan besaran turunan adalah..... F. Usaha G. Jumlah zat H. Volume I. Daya J. Gaya				C1	b. Jumlah zat		7
		Menyebutkan satuan dari besaran turunan	33. Satuan SI untuk energi mekanik dinyatakan dalam..... F. kg ms^{-2} G. kg m s^{-1} H. $\text{kg m}^2 \text{s}^{-2}$ I. $\text{kg m}^2 \text{s}^{-3}$ J. $\text{kg m}^{-1} \text{s}^{-2}$				C3	c. $\text{kg m}^2 \text{s}^{-2}$		8
		menyebutkan	34. Manakah besaran berikut ini yang diukur				C1	d. berat		9

		alat ukur untuk mengukur suatu besaran	dengan neraca pegas (dinamometer).. F. Panjang G. Daya H. Volum I. Berat J. Energi				
		Menyebutkan besaran turunan	35. Diantara kelompok besaran dibawah ini yang hanya terdiri atas besaran turunan adalah... F. Panjang, luas, waktu G. Waktu, kuat arus listrik, intensitas cahaya H. Volume, suhu, kuat arus I. Impuls, kecepatan, momen inersia J. Impuls, momentum, panjang		C1	d. Impuls, kecepatan, momen inersia	10
		Menyebutkan satuan dari besaran turunan	36. Dalam SI satuan tekanan adalah.. A. Dyne B. Joule C. Pascal D. Newton E. Watt		C4	c. Pascal	11
		menyebutkan alat ukur yang digunakan untuk mengukur panjang diameter dalam spidol	37. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter dalam 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah... A. Mistar B. Multimeter C. Mikrometer D. Jangka Sorong		C1	d. jangka sorong	12

			E. Amperemeter				
		Menghitung ketidakpastian dari pengukuran berulang	<p>38. Seorang siswa mengukur diameter seutas kawat dan pembacaannya 1,52 mm, 1,48 mm, 1,51 mm, dan 1,49 mm.</p> <p>Bagaimana cara yang paling tepat bagi siswa untuk melaporkan diameter kawat tersebut.. (laporkan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya)</p> <p>F. $(1,50 \pm 0,01)$ mm G. 1,5 mm H. $(1,498 \pm 0,012)$ mm I. 1,498 mm J. $(1,49 \pm 0,02)$ mm</p>	a. $(1,50 \pm 0,01)$ mm	C3		13
		Membaca skala dari alat ukur hasil pengukuran suatu tebal benda	<p>39. Seorang siswa mengukur tebal pelat kaca dengan menggunakan mikrometer sekrup dan terbaca seperti gambar berikut.</p>  <p>Tebal kaca yang terbaca adalah</p> <p>A. 2,29 mm B. 2,79 mm C. 3,29 mm D. 3,79 mm E. 4,29 mm</p>		C1	a. 2,29 mm	14
		Menyebutkan satuan dari besaran turunan	<p>40. Energi potensial suatu benda memenuhi persamaan $E_p = m \cdot g \cdot h$. Satuan energi potensial suatu benda dalam sistem SI, yang sama dengan joule, adalah.....</p> <p>F. $\text{Kg m}^2 \text{s}^{-2}$ G. $\text{Kg m}^{-2} \text{s}^{-1}$ H. $\text{Kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^{-1}$</p>		C4	a. $\text{Kg m}^2 \text{s}^{-2}$	15

			I. $\text{Kg m}^{\frac{1}{2}}\text{s}$ J. $\text{Kg m}^{-\frac{1}{2}}$				
		Menyebutkan besaran turunan yang sama	16 Diantara pasangan besaran berikut di bawah ini yang memiliki dimensi sama adalah... F. Berat dan gaya G. Berat dan massa H. Berat dan massa jenis I. Berat jenis dan massa J. Berat jenis dan massa jenis		C4	a. Berat dan gaya	16
		Menyebutkan dimensi dari besaran turunan	17 Dimensi daya adalah..... F. $\text{M L T}^{-\frac{1}{2}}$ G. $\text{M L}^{\frac{1}{2}}\text{T}^{-\frac{1}{2}}$ H. $\text{M L}^{\frac{1}{2}}\text{T}^{-\frac{3}{2}}$ I. $\text{M L}^{-2}\text{T}^{-2}$ J. $\text{M L}^{-2}\text{T}^{-3}$		C1	d. $\text{M L}^{\frac{1}{2}}\text{T}^{-\frac{3}{2}}$	17
		Menghitung operasi matematika dengan menggunakan aturan angka penting	18 Seorang siswa mengukur diameter sebuah lingkaran hasilnya adalah 8,50 cm. Keliling lingkarannya dituliskan menurut aturan angka penting adalah ($\pi = 3,14$) F. Satu G. Dua H. Tiga I. Empat J. Lima		C3	c. tiga	18
		Menyebutkan hasil pengukuran dengan aturan angka penting	19 Sebuah benda diukur dengan suatu neraca, ternyata massa benda itu 0,00555 kg. Banyaknya angka penting pengukuran tersebut adalah..... F. Satu G. Dua H. Tiga I. Empat J. Lima		C1	c. tiga	19

		<p>Menghitung operasi matematika dengan menggunakan aturan angka penting</p>	<p>20 Hasil pengukuran panjang dan lebar sebidang tanah berbentuk persegi panjang adalah 15,35 m dan 12,5 m. Luas tanah menurut aturan angka penting adalah...</p> <p>F. $191,875 \text{ cm}^2$ G. $191,88 \text{ cm}^2$ H. $191,87 \text{ cm}^2$ I. $191,9 \text{ cm}^2$ J. 192 cm^2</p>		C3	g. 192 cm^2	20
		<p>Menyebutkan hasil pengukuran tunggal dan ketidakpastiannya</p>	<p>21 Gambar berikut ini menunjukkan jangka sorong</p>  <p>Pembacaan jangka sorong dapat dilaporkan sebagai berikut ...</p> <p>F. $(2,53 \pm 0,005) \text{ cm}$ G. $(2,54 \pm 0,005) \text{ cm}$ H. $(2,63 \pm 0,005) \text{ cm}$ I. $(2,64 \pm 0,005) \text{ cm}$ J. $(2,66 \pm 0,005) \text{ cm}$</p>		C3	c. $(2,54 \pm 0,005) \text{ cm}$	21
		<p>Menyebutkan angka penting</p>	<p>22 Hasil pengukuran di bawah ini memiliki 3 angka penting, <i>kecuali</i>....</p> <p>F. 0,00580 km G. 0,0903 A H. 3,50 L I. 870 g J. 34 540,0 cm</p>		C1	e. 34 540,0 cm	22

		Menyebutkan besaran dengan dimensi yang telah diterapkan	23 Besaran yang dimensinya $[M][L^{-1}][T^{-2}]$ adalah... F. Gaya G. Tekanan H. Energi I. Momentum J. Percepatan		C4	b. Tekanan	23
		Konversi satuan dari besaran turunan	24 Sebuah benda bergerak dengan kecepatan sebesar 216 km/jam, maka nilai tersebut sama dengan... F. 3 m/s G. 30 m/s H. 60 m/s I. 120 m/s J. 720 m/s		C3	c. 60 m/s	24
		Konversi satuan	25 Berdasarkan deret ukur titius Bode, jarak rata-rata planet Saturnus ke Matahari adalah 9,5 AU. Nyatakan jarak rata-rata planet Mars ke Matahari dalam satuan meter! (Gunakan 1 AU = 150 juta km) F. $1,4 \times 10^{15}$ m G. $1,4 \times 10^{12}$ m H. $1,4 \times 10^{11}$ m I. $1,4 \times 10^{10}$ m J. $1,4 \times 10^9$ m		C3	b. $1,4 \times 10^{12}$ m	25
		Menyebutkan banyaknya aturan angka penting sesuai aturan angka penting dan mengubahnya		4. Tentukan banyak angka penting pada hasil-hasil pengukuran berikut ! dan tuliskan notasi ilmiahnya dengan 2 AP pada bilangan pentingnya! F. 3 240 005 kg G. 80 006 kg H. 0,00076 kg I. 0,000 030 m J. 5807,6 m	C1 dan C3	F. (7 AP) → $0,32 \times 10^1$ kg $/ 3,2 \times 10^0$ kg $/ 32 \times 10^3$ kg G. (5 AP) → $0,80 \times 10^3$ kg $/ 8,0 \times 10^4$ kg $/ 80 \times 10^5$ kg H. (2 AP) → $0,76 \times 10^{-3}$ kg	1 (uraian)

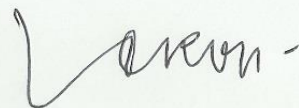
		dalam bentuk notasi ilmiah				$/ 7,6 \times 10^{-4} \text{ kg}$ $/ 76 \times 10^{-5} \text{ kg}$ I. $(2 \text{ AP}) \rightarrow$ $0,30 \times 10^{-4} \text{ m}$ $/ 3,0 \times 10^{-5} \text{ m}$ $/ 30 \times 10^{-6} \text{ m}$ J. $(7 \text{ AP}) \rightarrow$ $0,58 \times 10^0 \text{ m} /$ $5,8 \times 10^0 \text{ m} /$ $58 \times 10^4 \text{ m}$	
		Menyelesaikan operasi matematika dengan menggunakan aturan angka penting		5. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban anda ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan. E. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$ F. $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$ G. $0,1682 \text{ m} \times 8,2 \text{ m}$ H. $6,5 \times 10^5 \text{ kg} : 3,25 \times 10^3 \text{ m}$	C3 dan C4	E. $134,0 \text{ m}$ F. $2,0 \times 10^{-6} \text{ m}$ G. $1,4 \text{ m}$ H. $2,0 \times 10^4 \text{ kg/m}$	2 (uraian)
		Konversi satuan		6. Konversikan satuan dibawah ini ! E. $13,6 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ kg/m}^3$ F. $2 \text{ MV (MegaVolt)} = \dots \text{ miliV (miliVolt)}$ G. $54 \text{ km/jam} = \dots \text{ m/s}$ H. $6 \text{ N} = \dots \text{ kg.m/s}^2$	C3	E. 13600 kg/m^3 F. $2.000.000.000 \text{ milivolt}$ G. 15 m/s H. 6 kg.m/s^2	3 (uraian)

		<ul style="list-style-type: none">Menyebutkan satuan dan dimensi besaran pokok		<div>4. Lengkapi tabel besaran turunan dibawah ini !</div> <table><tr><th>Besaran</th><th>Rumus</th><th>Satuan</th><th>Dimer</th></tr><tr><td>Luas</td><td>panjang x lebar</td><td>m²</td><td>[....]</td></tr><tr><td>Percepatan</td><td>$\frac{kecepatan}{waktu}$</td><td>m/s²</td><td>[.....]</td></tr><tr><td>Implus</td><td>gaya x waktu</td><td>...</td><td>[M][L]</td></tr><tr><td>Momen inersia</td><td>massa x jarak x jarak</td><td>...</td><td>...</td></tr></table>	Besaran	Rumus	Satuan	Dimer	Luas	panjang x lebar	m ²	[....]	Percepatan	$\frac{kecepatan}{waktu}$	m/s ²	[.....]	Implus	gaya x waktu	...	[M][L]	Momen inersia	massa x jarak x jarak	C1	<div>([L]²) ([L][T]⁻²) (kg.m/s) (kg.m²) ([M][L]²)</div>	4 (uraian)
Besaran	Rumus	Satuan	Dimer																								
Luas	panjang x lebar	m ²	[....]																								
Percepatan	$\frac{kecepatan}{waktu}$	m/s ²	[.....]																								
Implus	gaya x waktu	...	[M][L]																								
Momen inersia	massa x jarak x jarak																								

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

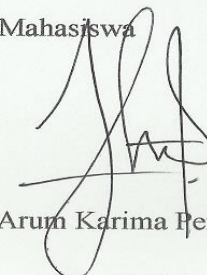
Guru Pembimbing Mapel



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

**SOAL
ULANGAN
HARIAN
DAN
JAWABAN**

MATA PELAJARAN : FISIKA
POKOK BAHASAN : BESARAN DAN SATUAN
KELAS/SEM : X / I

Kerjakan soal di bawah ini dengan memilih salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Diantara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok besaran pokok dalam system Internasional adalah
- A. Suhu, volume, massa jenis dan kuat arus
 - B. Kuat arus, panjang, waktu, dan massa jenis
 - C. Panjang, luas, waktu dan jumlah zat
 - D. Kuat arus, intersitas cahaya, suhu, waktu
 - E. Intensitas cahaya, kecepatan, percepatan, waktu

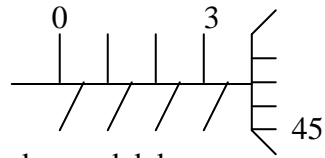
2. Perhatikan tabel berikut!

No	Besaran	Satuan dalam SI
1	Jumlah zat	Mole
2	Suhu	Celcius
3	Waktu	Sekon
4	Panjang	Km
5	Massa	Gram

Pasangan yang benar adalah

- A. 1 dan 2
 - B. 1 dan 3
 - C. 2 dan 3
 - D. 2 dan 4
 - E. 3 dan 5
3. Diantara kelompok besaran dibawah ini yang hanya terdiri atas besaran turunan adalah...
- A. Panjang, kuat arus, gaya
 - B. Waktu, massa, tekanan
 - C. Massa, momentum, kecepatan
 - D. Intensitas cahaya, suhu, jumlah zat
 - E. Impuls, momentum dan percepatan
4. Manakah besaran berikut ini yang diukur dengan neraca pegas (dinamometer)..
- A. Panjang
 - B. Daya
 - C. Volum
 - D. Berat
 - E. Energi
5. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter dalam 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah...
- A. Mistar
 - B. Multimeter
 - C. Mikrometer
 - D. Jangka Sorong
 - E. Amperemeter

6. Seorang siswa mengukur tebal pelat kaca dengan menggunakan mikrometer sekrup dan terbaca seperti gambar berikut.



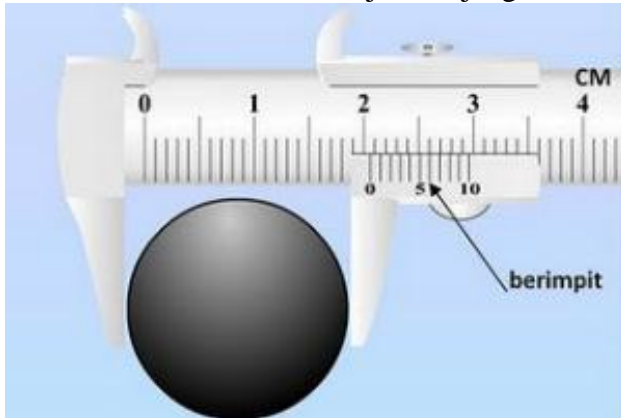
Tebal kaca yang terbaca adalah

- A. 3,00 mm
 - B. 3,50 mm
 - C. 3,47 mm
 - D. 3,97 mm
 - E. 4,00 mm
7. Berikut yang bukan merupakan syarat besaran dalam fisika adalah...
- A. Dapat diukur
 - B. Dapat dihitung
 - C. Dapat dinyatakan dengan angka
 - D. Mempunyai satuan
 - E. Didirikan di Madrid pada tahun 1902
8. Berikut yang bukan merupakan syarat satuan adalah ...
- A. Bersifat berubah-ubah
 - B. Bersifat tetap
 - C. Bersifat tidak berubah-ubah
 - D. Bersifat internasional
 - E. Mudah ditiru
9. Pengukuran massa benda menggunakan neraca 4 lengan dengan kedudukan beban berturut-turut 50 gram, 9 gram, 0,9 gram, dan 0,05 gram, maka massa benda sama dengan.....
- A. 0,5995 gram
 - B. 5,995 gram
 - C. 59,95 gram
 - D. 599,5 gram
 - E. 5995 gram
10. Seorang siswa mengukur diameter seutas kawat dan pembacaannya 1,52 mm, 1,48 mm, 1,51 mm, dan 1,49 mm.
Bagaimana cara yang paling tepat bagi siswa untuk melaporkan diameter kawat tersebut.. (laporkan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya)
- A. $(1,50 \pm 0,01)$ mm
 - B. 1,5 mm
 - C. $(1,498 \pm 0,012)$ mm
 - D. 1,498 mm
 - E. $(1,49 \pm 0,02)$ mm
11. Besaran-besaran berikut yang tergolong kelompok besaran pokok adalah.....
- A. Massa, kuat arus, tekanan
 - B. Panjang, usaha, waktu
 - C. Suhu, berat, momentum
 - D. Intensitas cahaya, waktu, jumlah zat
 - E. Kuat cahaya, luas, jarak
12. Energi potensial suatu benda memenuhi persamaan $E_p = m g h$. Satuan energi potensial suatu benda dalam sistem SI, yang sama dengan joule, adalah.....
- A. $\text{Kg m}^2 \text{s}^{-2}$
 - B. $\text{Kg m}^{-2} \text{s}^{-1}$

- C. $\text{Kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^{-1}$
 - D. $\text{Kg m}^2 \text{s}$
 - E. Kg m^{-2}
13. Besaran-besaran berikut yang bukan merupakan besaran turunan adalah.....
- A. Energi
 - B. Momentum
 - C. Suhu
 - D. Luas
 - E. Gaya
14. $0,8 \text{ gr/cm}^3$ sama dengan....
- A. $0,08 \text{ kg/m}^3$
 - B. $0,8 \text{ kg/m}^3$
 - C. 8 kg/m^3
 - D. 80 kg/m^3
 - E. 800 kg/m^3
15. Dalam SI, satuan energi kinetik dinyatakan dalam.....
- A. kg ms^{-2}
 - B. kg m s^{-1}
 - C. $\text{kg m}^2 \text{s}^{-2}$
 - D. $\text{kg m}^2 \text{s}^{-3}$
 - E. $\text{kg m}^{-1} \text{s}^{-2}$
16. Diantara pasangan besaran berikut di bawah ini yang memiliki dimensi sama adalah...
- A. Berat dan gaya
 - B. Berat dan massa
 - C. Berat dan massa jenis
 - D. Berat jenis dan massa
 - E. Berat jenis dan massa jenis
17. Dimensi daya adalah.....
- A. M L T^{-2}
 - B. $\text{M L}^2 \text{T}^{-2}$
 - C. $\text{M L}^2 \text{T}^{-3}$
 - D. $\text{M L}^{-2} \text{T}^{-2}$
 - E. $\text{M L}^{-2} \text{T}^{-3}$
18. Hasil pengukuran terhadap sebuah balok diperoleh panjang 8,08 cm, lebar 4,04 cm dan tinggi 2,02 cm. Volume balok itu memiliki angka penting sebanyak.....
- A. Satu
 - B. Dua
 - C. Tiga
 - D. Empat
 - E. Lima
19. Sebuah benda diukur dengan suatu neraca, ternyata massa benda itu 0,5050 kg. Banyaknya angka penting pengukuran tersebut adalah.....
- A. Satu
 - B. Dua
 - C. Tiga
 - D. Empat
 - E. Lima

20. Hasil pengukuran panjang, lebar dan tebal suatu balok adalah 5,6 cm, 3,2 cm dan 1,4 cm. Berapa volum balok tersebut? (Gunakan aturan angka penting)
- 25 cm^3
 - $25,08 \text{ cm}^3$
 - $25,088 \text{ cm}^3$
 - $25,09 \text{ cm}^3$
 - $25,10 \text{ cm}^3$

21. Gambar berikut ini menunjukkan jangka sorong



Pembacaan jangka sorong dapat dilaporkan sebagai berikut ...

- $(2,05 \pm 0,005) \text{ cm}$
 - $(2,06 \pm 0,005) \text{ cm}$
 - $(2,15 \pm 0,005) \text{ cm}$
 - $(2,16 \pm 0,005) \text{ cm}$
 - $(2,00 \pm 0,005) \text{ cm}$
22. Hasil pengukuran di bawah ini memiliki 3 angka penting, *kecuali*...
- 0,00580 km
 - 0,0903 A
 - 3,50 L
 - 870 g
 - 34 540,0 cm
23. Besaran yang dimensinya $[M][L^{-1}][T^{-2}]$ adalah...
- Gaya
 - Tekanan
 - Energi
 - Momentum
 - percepatan
24. Berdasarkan deret ukur titius Bode, jarak rata-rata planet Mars ke Matahari adalah 1,6 AU. Nyatakan jarak rata-rata planet Mars ke Matahari dalam satuan meter! (Gunakan $1 \text{ AU} = 150 \text{ juta km}$)
- $2,4 \times 10^{13} \text{ m}$
 - $2,4 \times 10^{12} \text{ m}$
 - $2,4 \times 10^{11} \text{ m}$
 - $2,4 \times 10^{10} \text{ m}$
 - $2,4 \times 10^9 \text{ m}$
25. Sebuah sepeda motor bergerak dengan kecepatan sebesar 72 km/jam. Jika dinyatakan dalam satuan internasional (SI) maka kecepatan sepeda motor tersebut adalah ...
- 36 m/s
 - 30 m/s
 - 24 m/s
 - 20 m/s
 - 15 m/s

Isilah soal berikut

1. Tentukan banyak angka penting pada hasil-hasil pengukuran berikut ! dan tuliskan notasi ilmiahnya dengan 3 AP pada bilangan pentingnya!
A. 3 240 005 kg
B. 80 006 kg
C. 0,00076 kg
D. 0,000 030 m
E. 580007,6 m
2. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban anda ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan.
A. 112,6 m + 8,005 m + 13,48 m
B. $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$
C. 0,1682 m x 8,2 m
D. $6,5 \times 10^5 \text{ kg} : 3,25 \times 10^3 \text{ m}$
3. Konversikan satuan dibawah ini !
A. $13,6 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ kg/m}^3$
B. 2 MV (MegaVolt) = miliV (miliVolt)
C. 54 km/jam = m/s
D. 6 N = kg.m/s^2
4. Lengkapilah tabel besaran turunan dibawah ini !

Besaran	Rumus	Satuan	Dimensi
Luas	panjang x lebar	m^2	[....]
percepatan	$\frac{\text{kecepatan}}{\text{waktu}}$	m/s^2	[.....] [...]
Implus	gaya x waktu	...	$[\text{M}][\text{L}][\text{T}]^{-1}$
Momen inersia	massa x jarak x jarak

KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN FISIKA (KANAN)

1. D

2. B

3. E

4. D

5. D

6. D

7. E

8. A

9. C

10. A
- 11.D

12.A

13.C

14.E

15.C

16.A

17.C

18.C

19.D

20.A
- 21.B

22.E

23.B

24.C

25.D

1. Angka penting dan notasi ilmiah

- A. 3 240 005 kg (7 AP) → $0,32 \times 10^7 \text{ kg} / 3,2 \times 10^6 \text{ kg} / 32 \times 10^5 \text{ kg}$
- B. 80 006 kg (5 AP) → $0,80 \times 10^5 \text{ kg} / 8,0 \times 10^4 \text{ kg} / 80 \times 10^3 \text{ kg}$
- C. 0,00076 kg (2 AP) → $0,76 \times 10^{-3} \text{ kg} / 7,6 \times 10^{-4} \text{ kg} / 76 \times 10^{-5} \text{ kg}$
- D. 0,000 030 m (2 AP) → $0,30 \times 10^{-4} \text{ m} / 3,0 \times 10^{-5} \text{ m} / 30 \times 10^{-6} \text{ m}$
- E. 580007,6 m (7 AP) → $0,58 \times 10^6 \text{ m} / 5,8 \times 10^5 \text{ m} / 58 \times 10^4 \text{ m}$

2. Operasi angka penting

- A. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$ (134,0 m)
- B. $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$ ($2,0 \times 10^{-6} \text{ m}$)
- C. $0,1682 \text{ m} \times 8,2 \text{ m}$ (1,4 m)
- D. $6,5 \times 10^5 \text{ kg} : 3,25 \times 10^3 \text{ m}$ ($2,0 \times 10^2 \text{ kg/m}$)

3. Konversikan satuan dibawah ini !

- E. $13,6 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ kg/m}^3$ (13600 kg/m³)
- F. 2 MV (megavolt) = miliV (milivolt) (2.000.000.000 milivolt)
- G. 54 km/jam = m/s (15 m/s)
- H. 6 N = kg.m/s² (6 kg.m/s²)

4. Lengkapilah tabel besaran turunan dibawah ini !

Besaran	Rumus	Satuan	Dimensi
Luas	panjang x lebar	m ²	[....] ([L] ²)
percepatan	$\frac{kecepatan}{waktu}$	m/s ²	[....] [...] ([L][T] ⁻²)
Implus	gaya x waktu	... (kg.m/s)	[M][L][T] ⁻¹
Momen inersia	massa x jarak x jarak	... (kg.m ²)	... ([M][L] ²)

**SOAL
ULANGAN
HARIAN
DAN
JAWABAN**

MATA PELAJARAN : FISIKA
POKOK BAHASAN : BESARAN DAN SATUAN
KELAS/SEM : X / I

Kerjakan soal di bawah ini dengan memilih salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Berikut yang bukan merupakan syarat besaran dalam fisika adalah...
- A. Dapat diukur
B. Dapat dihitung
C. Dapat dinyatakan dengan angka
D. Mempunyai satuan
E. Didirikan di Madrid pada tahun 1902
2. Berikut yang bukan merupakan syarat satuan adalah ...
- A. Bersifat berubah-ubah
B. Bersifat tetap
C. Bersifat tidak berubah-ubah
D. Bersifat inetrnasional
E. Mudah ditiru
3. Berikut yang merupakan kelompok besaran pokok adalah...
- A. Suhu, volume, massa jenis dan kuat arus
B. Kuat arus, panjang, waktu, dan massa jenis
C. Panjang, luas, waktu dan jumlah zat
D. Intensitas cahaya, kecepatan, percepatan, waktu
E. Panjang, jumlah zat, suhu, massa
4. Pengukuran massa benda menggunakan neraca o’hauss 3 dengan lengan belakang 300,0 gram, lengan tengah 70,0 gram dan lengan depan 5,4 gram, maka massa benda sama dengan.....
- A. 0,3754 gram
B. 3,754 gram
C. 37,54 gram
D. 375,4 gram
E. 3754 gram
5. 1 gr/cm³ sama dengan....
- A. 10000 kg/m³
B. 1000 kg/m³
C. 100 kg/m³
D. 10 kg/m³
E. 0,1 kg/m³
6. Perhatikan tabel berikut!

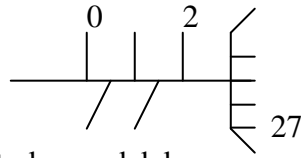
No	Besaran	Satuan dalam SI
1	Intensitas Cahaya	Candela
2	Suhu	Celcius
3	Waktu	menit
4	Panjang	Meter
5	Massa	Gram

- Pasangan yang benar adalah
- A. 1 dan 3
B. 1 dan 4

- C. 2 dan 3
 - D. 2 dan 4
 - E. 3 dan 5
7. Besaran-besaran berikut yang bukan merupakan besaran turunan adalah.....
- A. Usaha
 - B. Jumlah zat
 - C. Volume
 - D. Daya
 - E. Gaya
8. Satuan SI untuk energi mekanik dinyatakan dalam.....
- A. kg ms^{-2}
 - B. kg m s^{-1}
 - C. $\text{kg m}^2\text{s}^{-2}$
 - D. $\text{kg m}^2\text{s}^{-3}$
 - E. $\text{kg m}^{-1}\text{s}^{-2}$
9. Manakah besaran berikut ini yang diukur dengan neraca pegas (dinamometer)..
- A. Panjang
 - B. Daya
 - C. Volum
 - D. Berat
 - E. Energi
10. Diantara kelompok besaran dibawah ini yang hanya terdiri atas besaran turunan adalah...
- A. Panjang, luas, waktu
 - B. Waktu, kuat arus listrik, intensitas cahaya
 - C. Volume, suhu, kuat arus
 - D. Impuls, kecepatan, momen inersia
 - E. Impuls, momentum, panjang
11. Dalam SI satuan tekanan adalah..
- A. Dyne
 - B. Joule
 - C. Pascal
 - D. Newton
 - E. watt
12. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter dalam 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah...
- A. Mistar
 - B. Multimeter
 - C. Mikrometer
 - D. Jangka Sorong
 - E. Amperemeter
13. Seorang siswa mengukur diameter seutas kawat dan pembacaannya 1,52 mm, 1,48 mm, 1,51 mm, dan 1,49 mm. Bagaimana cara yang paling tepat bagi siswa untuk melaporkan diameter kawat tersebut.. (laporkan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya)
- A. $(1,50 \pm 0,01) \text{ mm}$
 - B. 1,5 mm
 - C. $(1,498 \pm 0,012) \text{ mm}$

- D. 1,498 mm
- E. $(1,49 \pm 0,02)$ mm

14. Seorang siswa mengukur tebal pelat kaca dengan menggunakan mikrometer sekrup dan terbaca seperti gambar berikut.

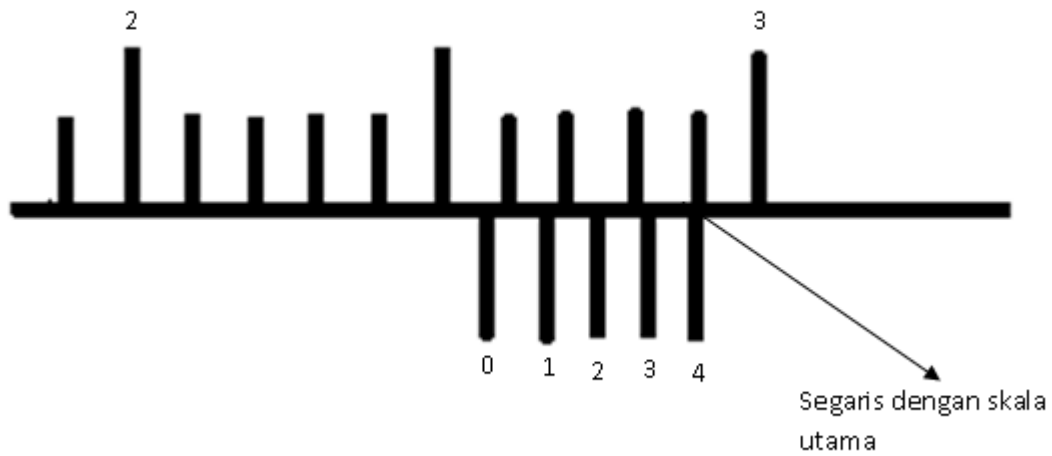


Tebal kaca yang terbaca adalah

- A. 2,29 mm
 - B. 2,79 mm
 - C. 3,29 mm
 - D. 3,79 mm
 - E. 4,29 mm
15. Energi potensial suatu benda memenuhi persamaan $E_p = m g h$. Satuan energi potensial suatu benda dalam sistem SI, yang sama dengan joule, adalah....
- A. $\text{Kg m}^2 \text{s}^{-2}$
 - B. $\text{Kg m}^{-2} \text{s}^{-1}$
 - C. $\text{Kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^{-1}$
 - D. $\text{Kg m}^2 \text{s}$
 - E. Kg m^{-2}
16. Diantara pasangan besaran berikut di bawah ini yang memiliki dimensi sama adalah...
- A. Berat dan gaya
 - B. Berat dan massa
 - C. Berat dan massa jenis
 - D. Berat jenis dan massa
 - E. Berat jenis dan massa jenis
17. Dimensi daya adalah....
- A. M L T^{-2}
 - B. $\text{M L}^2 \text{T}^{-2}$
 - C. $\text{M L}^2 \text{T}^{-3}$
 - D. $\text{M L}^{-2} \text{T}^{-2}$
 - E. $\text{M L}^{-2} \text{T}^{-3}$
18. Seorang siswa mengukur diameter sebuah lingkaran hasilnya adalah 8,50 cm. Keliling lingkarannya dituliskan menurut aturan angka penting adalah ($\pi = 3,14$)
- A. Satu
 - B. Dua
 - C. Tiga
 - D. Empat
 - E. Lima
19. Sebuah benda diukur dengan suatu neraca, ternyata massa benda itu 0,00555 kg. Banyaknya angka penting pengukuran tersebut adalah....
- A. Satu
 - B. Dua
 - C. Tiga
 - D. Empat
 - E. Lima

20. Hasil pengukuran panjang dan lebar sebidang tanah berbentuk persegi panjang adalah 15,35 m dan 12,5 m. Luas tanah menurut aturan angka penting adalah...
- 191,875 cm²
 - 191,88 cm²
 - 191,87 cm²
 - 191,9 cm²
 - 192 cm²

21. Gambar berikut ini menunjukkan jangka sorong



Pembacaan jangka sorong dapat dilaporkan sebagai berikut ...

- (2,53 ± 0,005) cm
 - (2,54 ± 0,005) cm
 - (2,63 ± 0,005) cm
 - (2,64 ± 0,005) cm
 - (2,66 ± 0,005) cm
22. Hasil pengukuran di bawah ini memiliki 3 angka penting, *kecuali*....
- 0,00580 km
 - 0,0903 A
 - 3,50 L
 - 870 g
 - 34 540,0 cm

23. Besaran yang dimensinya $[M][L^{-1}][T^{-2}]$ adalah...

- Gaya
- Tekanan
- Energi
- Momentum
- Percepatan

24. Sebuah benda bergerak dengan kecepatan sebesar 216 km/jam, maka nilai tersebut sama dengan...

- 3 m/s
- 30 m/s
- 60 m/s
- 120 m/s
- 720 m/s

25. Berdasarkan deret ukur titius Bode, jarak rata-rata planet Saturnus ke Matahari adalah 9,5 AU. Nyatakan jarak rata-rata planet Mars ke Matahari dalam satuan meter! (Gunakan 1 AU = 150 juta km)
- A. $1,4 \times 10^{13}$ m
 - B. $1,4 \times 10^{12}$ m
 - C. $1,4 \times 10^{11}$ m
 - D. $1,4 \times 10^{10}$ m
 - E. $1,4 \times 10^9$ m

Isilah soal berikut

1. Tentukan banyak angka penting pada hasil-hasil pengukuran berikut ! dan tuliskan notasi ilmiahnya dengan 2 AP pada bilangan pentingnya!
 - A. 3 240 005 kg
 - B. 80 006 kg
 - C. 0,00076 kg
 - D. 0,000 030 m
 - E. 5807,6 m
2. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban anda ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan.
 - A. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$
 - B. $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$
 - C. $0,1682 \text{ m} \times 8,2 \text{ m}$
 - D. $6,5 \times 10^5 \text{ kg} : 3,25 \times 10^3 \text{ m}$
3. Konversikan satuan dibawah ini !
 - I. $13,6 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ kg/m}^3$
 - J. $2 \text{ MV (MegaVolt)} = \dots \text{ miliV (miliVolt)}$
 - K. $54 \text{ km/jam} = \dots \text{ m/s}$
 - L. $6 \text{ N} = \dots \text{ kg.m/s}^2$
4. Lengkapilah tabel besaran turunan dibawah ini !

Besaran	Rumus	Satuan	Dimensi
Luas	panjang x lebar	m ²	[....]
Percepatan	$\frac{\text{kecepatan}}{\text{waktu}}$	m/s ²	[.....] [...]
Implus	gaya x waktu	...	[M][L][T] ⁻¹
Momen inersia	massa x jarak x jarak

KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN FISIKA (KIRI)

11. E	11.C	21.B
12. A	12.D	22.E
13. E	13.A	23.B
14. D	14.A	24.C
15. B	15.A	25.B
16. B	16.A	
17. B	17.C	
18. C	18.C	
19. D	19.C	
20. D	20.E	

1. Angka penting dan notasi ilmiah

- A. 3 240 005 kg (7 AP) → $0,32 \times 10^7 \text{ kg} / 3,2 \times 10^6 \text{ kg} / 32 \times 10^5 \text{ kg}$
- B. 80 006 kg (5 AP) → $0,80 \times 10^5 \text{ kg} / 8,0 \times 10^4 \text{ kg} / 80 \times 10^3 \text{ kg}$
- C. 0,00076 kg (2 AP) → $0,76 \times 10^{-3} \text{ kg} / 7,6 \times 10^{-4} \text{ kg} / 76 \times 10^{-5} \text{ kg}$
- D. 0,000 030 m (2 AP) → $0,30 \times 10^{-4} \text{ m} / 3,0 \times 10^{-5} \text{ m} / 30 \times 10^{-6} \text{ m}$
- E. 580007,6 m (7 AP) → $0,58 \times 10^6 \text{ m} / 5,8 \times 10^5 \text{ m} / 58 \times 10^4 \text{ m}$

2. Operasi angka penting

- A. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$ (134,0 m)
- B. $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$ ($2,0 \times 10^{-6} \text{ m}$)
- C. $0,1682 \text{ m} \times 8,2 \text{ m}$ (1,4 m)
- D. $6,5 \times 10^5 \text{ kg} : 3,25 \times 10^3 \text{ m}$ ($2,0 \times 10^2 \text{ kg/m}$)

3. Konversikan satuan dibawah ini !

- A. $13,6 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ kg/m}^3$ (13600 kg/m³)
- B. 2 MV (megavolt) = miliV (milivolt) (2.000.000.000 milivolt)
- C. 54 km/jam = m/s (15 m/s)
- D. 6 N = kg.m/s² (6 kg.m/s²)

4. Lengkapilah tabel besaran turunan dibawah ini !

Besaran	Rumus	Satuan	Dimensi
Luas	panjang x lebar	m ²	[....] ([L] ²)
percepatan	$\frac{\text{kecepatan}}{\text{waktu}}$	m/s ²	[....] [...] ([L][T] ⁻²)
Implus	gaya x waktu	... (kg.m/s)	[M][L][T] ⁻¹
Momen inersia	massa x jarak x jarak	... (kg.m ²)	... ([M][L] ²)

SOAL REMIDI

MATA PELAJARAN : FISIKA

POKOK BAHASAN : BESARAN DAN SATUAN

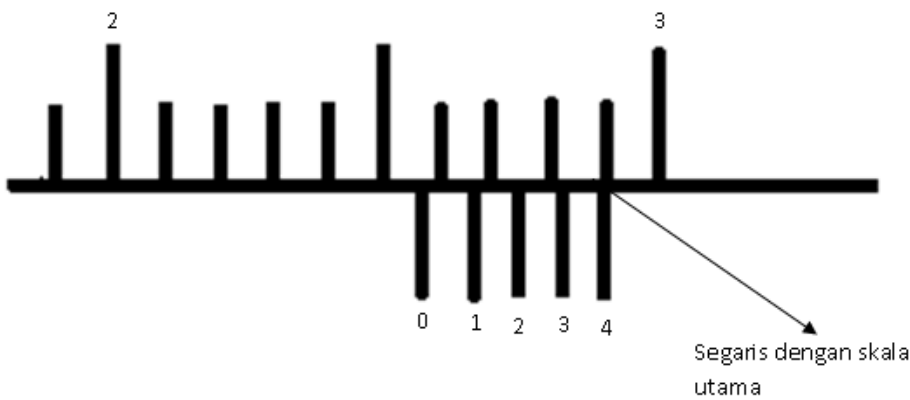
KELAS/SEM : X / I

Isilah soal-soal berikut dengan jawaban yang benar! (Tulislah cara pengerjaannya!)

1. Lengkapilah tabel dibawah ini !

No	Besaran	Alat Ukur	Satuan	Dimensi
1	Panjang			
2	Waktu			
4	Intensitas Cahaya			
6	Berat			

2. Bacalah skala pada jangka sorong dibaca ini !



Tuliskan hasil pengukuran jangka sorong tersebut dengan ketidakpastian pengukurannya !

3. Seorang siswa mengukur diameter seutas kawat dan pembacaannya 1,52 mm, 1,48 mm, 1,51 mm, dan 1,49 mm.
Bagaimana cara yang paling tepat bagi siswa untuk melaporkan diameter kawat tersebut..
(Gunakan rumus pengukuran berulang dan laporkan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya!)
4. Konversikan satuan dibawah ini !
- a. 30 liter = cm³
 - b. 1500 cm =... m
 - c. 13,6 g/cm³ = kg/m³
 - d. 40 Joule = ... kgm² / s²
 - e. 5,2 ton = ... kg
5. Tentukan banyak angka penting pada hasil-hasil pengukuran berikut ! dan tuliskan notasi ilmiahnya dengan 2 AP pada bilangan pentingnya!
- a. 324 000 5 kg
 - b. 80 006 kg
 - c. 0,00 076 kg
 - d. 0,000 030 m
 - e. 580 7,6 m

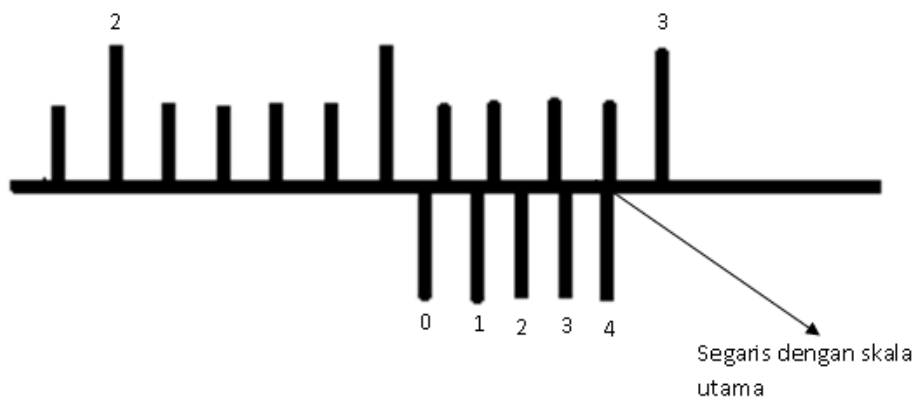
6. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban anda ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan.
- a. $40,55 \text{ m} + 3,1 \text{ m} + 10,222 \text{ m}$
 - b. $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$
 - c. $3,54 \text{ m} \times 0,12 \text{ m}$
 - d. $6,5 \times 10^5 \text{ kg} : 3,25 \times 10^3 \text{ m}$
7. Tuliskan syarat-syarat dari satuan !
8. Tuliskan pengertian dari besaran !

JAWABAN

9. Lengkapilah tabel dibawah ini !

No	Besaran	Alat Ukur	Satuan (dalam SI)	Dimensi
1	Panjang	Mistar	Meter	[L]
2	Waktu	Stopwatch/jam	Sekon	[T]
4	Intensitas Cahaya	Lux meter	Candela	[J]
5	Berat	Neraca pegas	Newton	[M][L][T] ⁻²

10. Bacalah skala pada jangka sorong dibaca ini !



Tuliskan hasil pengukuran jangka sorong tersebut dengan ketidakpastian pengukurannya !

Jawaban :

Skala utama : 2,5 cm
Skala Nomius : 0,04 cm
Jumlah : 2,5 cm + 0,04 cm = 2,54 cm

11. Seorang siswa mengukur diameter seutas kawat dan pembacaannya 1,52 mm, 1,48 mm, 1,51 mm, dan 1,49 mm. Bagaimana cara yang paling tepat bagi siswa untuk melaporkan diameter kawat tersebut.. (Gunakan rumus pengukuran berulang dan laporkan hasil pengukuran dengan ketidakpastiannya!)

Jawaban :

No.	Xi (mm)	Xi ² (mm ²)
1	1,52	2,3104
2	1,48	2,1904
3	1,51	2,2801
4	1,49	2,2201
Σ	6,00	9,001

Untuk mencari rata-rata hasil pengukuran menggunakan rumus :

$$x = \frac{\sum x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4}{4}$$
$$x = \frac{6,00}{4}$$
$$x = 1,5 \text{ mm} = 1,50 \text{ mm}$$

Untuk mencari ketidakpastian hasil pengukuran menggunakan rumus :

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{N}} \sqrt{\frac{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{N - 1}}$$

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{4}} \sqrt{\frac{4.9001 - (6)^2}{4 - 1}}$$

$$S_x = \frac{1}{\sqrt{4}} \sqrt{\frac{36,004 - 36}{3}}$$

$$S_x = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{0,004}{3}}$$

$$S_x = \frac{1}{2} 0,02108185$$

$$S_x = 0,01054092 = 0,010 \text{ mm}$$

$$x \pm S_x = (1,50 \pm 0,010) \text{ mm}$$

12. Konversikan satuan dibawah ini !

- f. 30 liter = cm³
Jawaban : 1 liter = 1000 cm³, maka 30 liter = 30x1000 = 30000 cm³
- g. 1500 cm =... m
Jawaban : 1 cm = 1/100 m, maka 1500 cm = 1500/100 = 15 m
- h. 13,6 g/cm³ = kg/m³
Jawaban : 1 gr = 1/1000 kg, 1 cm³ = 1/1.000.000 m³
Maka, 13,6 gr/ cm³ = $\frac{13,6 \times 1/1000}{1/1000.000}$
= 13,6 x 1000 = 13600 kg/m³
- i. 40 Joule = ... kgm² / s²
Jawaban : 1 Joule = 1 kgm² / s², maka 40 Joule = 40 kgm² / s²
- j. 5,2 ton = ... kg
Jawaban : 1 ton = 1000 kg, maka 5,2 ton x 1000 = 5200 kg.

13. Tentukan banyak angka penting pada hasil-hasil pengukuran berikut ! dan tuliskan notasi ilmiahnya dengan 2 AP pada bilangan pentingnya!

- f. 324 000 5 kg (7 AP) → 0,324 x 10⁷ kg / 3,24 x 10⁶ kg / 32,4 x 10⁵ kg / 324 x 10⁴ kg
- g. 80 006 kg (5 AP) → 0,80 x 10⁵ kg / 8,0 x 10⁴ kg
- h. 0,00 076 kg (2 AP) → 0,76 x 10⁻³ kg / 7,6 x 10⁻⁴ kg / 76 x 10⁻⁵ kg
- i. 0,000 030 m (2 AP) → 0,30 x 10⁻⁴ m / 3,0 x 10⁻⁵ m / 3,0 x 10⁻⁶ m
- j. 580007,6 m (7 AP) → 0,58 x 10⁶ m / 5,8 x 10⁵ m / 58 x 10⁴ m

14. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban anda ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan.

- e. 40,55 m + 3,1 m + 10,222 m (53,8 m)
- f. 5,87 x 10⁻⁶ m – 2,83 x 10⁻⁶ m (2,0 x 10⁻⁶ m)
- g. 3,54 m x 0,12 m (0,42 m)
- h. 6,5x10⁵ kg : 3,25 x 10³ m (2,0 x 10² kg/m)

15. Tuliskan syarat-syarat dari satuan !

- a. Bersifat internasional, berlaku dinegara manapun

- b. Tidak berubah karena pengaruh apapun, tidak terpengaruh lingkung.
- c. Mudah dibuat dan ditiru.

16. Tuliskan pengertian dari besaran !

Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur dan dapat dinyatakan dengan angka

Penskoran:

Nomor 1 Skor tertinggi	15
Nomor 2 Skor tertinggi	10
Nomor 3 Skor Tertinggi	25
Nomor 4 Skor Tertinggi	15
Nomor 5 Skor Tertinggi	15
Nomor 6 Skor Tertinggi	10
Nomor 7 Skor tertinggi	5
<u>Nomor 8 Skor tertinggi</u>	<u>5 (+)</u>
Total skor maksimal	100

DAFTAR NILAI AFEKTIF (AKHLAK)

**DAFTAR NILAI AKHLAK SISWA KELAS X MIA 1
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	NAMA	Akhlak						
		Kedisiplinan	Kebersihan	Tanggung Jawab	Sopan santun	Hub. Sosial	Jumlah	Predikat
1	Adhitya Laksana Putra	3	3	2	3	3	14	A
2	Aditya Agung W	2	3	2	3	3	13	A
3	Ahmad Nurcholis	2	3	2	3	3	13	A
4	Alif Purnomo Aji	3	3	3	3	3	15	A
5	Arka Aradama	3	3	2	3	3	14	A
6	Arkan Roja Sukmana	3	3	3	3	3	15	A
7	Armando Bilardo	3	3	2	2	3	13	A
8	A'yun Laily Kusumasari	3	3	3	3	3	15	A
9	Bitu Milana	3	3	3	3	3	15	A
10	Della Annisa Hakim	3	3	3	2	3	14	A
11	Desy Yastiningsih	3	3	3	3	3	15	A
12	Dhani Meilinra Suwarni	3	3	3	3	3	15	A
13	Dinda Evania	3	3	3	3	3	15	A
14	Elma Nur Azizah	3	3	3	3	3	15	A
15	Elvan Wahyu Rahmadya	2	3	2	3	3	13	A
16	Julian Akmal Raharjo	2	3	2	3	3	13	A
17	Kharismawati	3	3	3	3	3	15	A
18	Krismacantika Gusti P.L	3	3	3	3	3	15	A
19	Liana Dian Kusuma	3	3	3	3	3	15	A
20	Luthfia Nabha Wenafdza	3	3	3	3	3	15	A
21	Melati Sukma	3	3	3	3	3	13	A
22	Mery Meliana	3	3	3	3	3	15	A
23	Nabila Asha Wahyudi	3	3	3	3	3	15	A
24	Novia Rahmawati	3	3	3	3	3	15	A
25	Nur Fatimah	3	3	3	3	3	15	A
26	R.A Syarifah Nur A. A.S	3	3	3	3	3	15	A
27	Rayinda Putri Meliasari	3	3	3	3	3	15	A

28	Reni Nur Safitri	3	3	3	3	3	15	A
29	Reza Fajar June	3	3	3	3	3	15	A
30	Salma Hasna Hanifah	3	3	3	3	3	15	A
31	Shahnaz Amadea	3	3	3	3	3	15	A
32	Solekhah Tifani	3	3	3	2	3	14	A
33	Yuliana Dwiningrum	3	3	3	3	3	15	A
34	Zahrina Nadine	3	3	3	2	3	14	A


Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Bantul, 12 September 2015

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari
NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI AKHLAK SISWA KELAS X MIA 2
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	NAMA	Akhlak						
		Kedisiplinan	Kebersihan	Tanggung Jawab	Sopan santun	Hub. Sosial	Jumlah	Predikat
1	Adriansyah Andra K	3	3	3	2	3	14	A
2	Al Ayubi A.F	3	3	3	2	3	14	A
3	Alfaril Agriawan A	3	3	3	2	3	14	A
4	Alia Hasna	3	3	3	3	3	15	A
5	Alifia Nurrahmawati	3	3	3	2	3	14	A
6	Angestika Brilian Putri	3	3	3	2	3	14	A
7	Anggita Mundhi L.	3	3	3	3	3	15	A
8	Azizah Nur M	3	3	3	3	3	15	A
9	Dimas Anuansyah	3	3	3	3	3	15	A
10	Endrajid Lestiano A.	3	3	3	2	3	14	A
11	Fadel Muhammad A.H	3	3	3	2	3	14	A
12	Grahita Narasetya	3	3	3	3	3	15	A
13	Hamdi A.E	3	3	3	3	3	15	A
14	Heptarina Setyawati	3	3	3	3	3	15	A
15	Kukuh Wardana	3	3	3	2	3	14	A
16	Laela Nur Rahmawati	3	3	3	3	3	15	A
17	Mila Pratika Fitri	3	3	3	3	3	15	A
18	Muhammad Abid W.	3	3	3	2	3	14	A
19	Muhammad Fendy S	3	3	3	3	3	15	A
20	Nafidiah Dwi P	3	3	3	3	3	15	A
21	Nisrina Afifaturrohman	3	3	3	3	3	15	A
22	Noor Pratiwi Ayu Utami	3	3	3	3	3	15	A
23	Nurulita Puspita S	3	3	3	3	3	15	A
24	Piko Sustrong J	3	3	3	2	3	14	A
25	Putri Ayu Nabilla	3	3	3	3	3	15	A
26	Rahil Qoning	3	3	3	3	3	15	A
27	Rani Yulianti	3	3	3	2	3	14	A

28	Riyan Hidayat	3	3	3	2	3	14	A
29	Salma Shadeha M	3	3	3	3	3	15	A
30	Salshadila Okthalia I	3	3	3	3	3	15	A
31	Shelindra Melati P.	3	3	3	2	3	14	A
32	Tiara Y.I Lakita	3	3	3	3	3	15	A
33	Wahyu Putri Andhini	3	3	3	3	3	15	A
34	Winda Lutfika	3	3	3	3	3	15	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI AKHLAK SISWA KELAS X MIA 3
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	NAMA	Akhlak						
		Kedisiplinan	Kebersihan	Tanggung Jawab	Sopan santun	Hub. Sosial	Jumlah	Predikat
1	Achmad Gustian	2	3	2	3	3	13	A
2	Alifia Asmara D P	3	3	3	3	3	15	A
3	Annisa Trilusiani	3	3	2	3	3	14	A
4	Ayu Setya M	3	3	3	3	3	15	A
5	Clarisa Nadia	3	3	2	3	3	14	A
6	Dhisa Indhi Arvinti	3	3	3	3	3	15	A
7	Dila Ullistiya	3	3	2	3	3	14	A
8	Ema Melida A	3	3	3	3	3	15	A
9	Endang Rukmini E	3	3	2	3	3	14	A
10	Farkhan Yusuf Permana	2	3	2	3	3	13	A
11	Erika Ayu Shalshabela	3	3	3	3	3	15	A
12	Hasnaa Oktafiana D	2	3	2	3	3	13	A
13	Imaina Syafira	3	3	3	3	3	15	A
14	Intan Ningtyas W	3	3	3	3	3	15	A
15	I'timaddin I'sad Athalla	2	3	2	3	3	13	A
16	Ivan Nugroho	2	3	3	3	3	14	A
17	Kresnomusti P	3	3	2	3	3	14	A
18	Laila Luthfiana	3	3	2	2	3	13	A
19	Melya Putri Astar	3	3	3	3	3	15	A
20	Milenia Devi Kusuma	3	3	3	3	3	15	A
21	Muh. Rizqun Bivandi B	2	3	2	3	3	13	A
22	Muhammad 'Ammar Z	2	3	2	3	3	13	A
23	Nafisa Mufidatus S	3	3	3	3	3	15	A
24	Namira Salsabila	3	3	3	3	3	15	A
25	Nila Nadya Rahma	3	3	3	2	3	14	A
26	Nur Anisa	3	3	3	3	3	15	A
27	Nurul Nisa Madani	2	3	2	3	3	13	A

28	Oktavianto Dwi N	2	3	3	3	3	14	A
29	Qonita Zukhrufa	3	3	3	3	3	15	A
30	Rachmadevi Choirunisa	3	3	2	3	3	14	A
31	Rafika Allende Salsabila	2	3	2	3	3	13	A
32	Runenti	3	3	3	3	3	15	A
33	Shinta Alfiana	3	3	3	2	3	14	A
34	Yuaninda Astri R	3	3	3	3	3	15	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

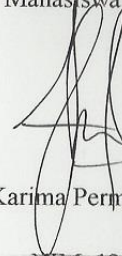
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI AKHLAK SISWA KELAS X MIA 4
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	NAMA	Akhlak						
		Kedisiplinan	Kebersihan	Tanggung Jawab	Sopan santun	Hub. Sosial	Jumlah	Predikat
1	Adinda Arum Maryati	3	3	3	3	3	15	A
2	Aditya Restu Ari P	3	3	3	3	3	15	A
3	Alana Arrum Masyithoh	3	3	3	3	3	15	A
4	Alfianita Atiq Junaelis S	3	3	3	3	3	15	A
5	Anggi Sasmita Ristivani	3	3	3	3	3	15	A
6	Anisa Nur Aini	3	3	3	3	3	15	A
7	Annida Rifka Larastuti	3	3	3	3	3	15	A
8	Annisa Fitri Nurlaila	3	3	3	3	3	15	A
9	Arina Tri Septianti	3	3	3	3	3	15	A
10	Asty Ari Wijayanti	3	3	3	3	3	15	A
11	Atikatul Azzah	3	3	3	3	3	15	A
12	Aurellia Rahaqia Putri	3	3	3	3	3	15	A
13	Azizah Octavia	3	3	3	3	3	15	A
14	Bintang Parikesit	3	3	3	3	3	15	A
15	Cindy Aliffia Zulfa	3	3	3	3	3	15	A
16	Dhea Faulina Khofifah	3	3	3	3	3	15	A
17	Dita Nur Widya	3	3	3	3	3	15	A
18	Dwi Aprilliana	3	3	3	3	3	15	A
19	Elen Novita	3	3	3	3	3	15	A
20	Ervinta Aprilliana	3	3	3	3	3	15	A
21	Galuh Herawati	3	3	3	3	3	15	A
22	Ghozali Abdul Haris	3	3	3	2	3	14	B
23	Harjuno	3	3	3	3	3	15	A
24	Helnia Della Riknanda	3	3	3	3	3	15	A
25	Heni Rahmawati	3	3	3	3	3	15	A
26	Idham Ichsanul Ircham	3	3	3	3	3	15	A
27	Intan Nurmalasari	3	3	3	3	3	15	A

26	Idham Ichsanul Ircham	3	3	3	3	3	15	A
27	Intan Nurmalasari	3	3	3	3	3	15	A
28	Isna Nur Fadhila	3	3	3	3	3	15	A
29	Issam Shyahdhurin I	3	3	3	3	3	15	A
30	Khalesa Okfaysa Z	3	3	3	3	3	15	A
31	Muhammad Raihan Bey	3	3	3	3	3	15	A
32	Rasyidhani Aditya R	3	3	3	3	3	15	A
33	Ridwan Heri Wibowo	3	3	3	3	3	15	A
34	Singgih Adi Nugroho	3	3	3	3	3	15	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

Kriteria Penilaian Observasi Akhlak

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai	Kriteria Penilaian
1.	Kedisiplinan	1	Tidak disiplin dalam mengikuti pelajaran dan tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas
		2	Kurang disiplin dalam mengikuti pelajaran dan tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas
		3	Disiplin dalam mengikuti pelajaran dan tepat waktu dalam mengumpulkan tugas
2.	Kebersihan	1	Tidak bersih dalam pakaian dan tidak menjaga kebersihan kelas selama mengikuti pelajaran
		2	Kurang bersih dalam pakaian dan kurang menjaga kebersihan kelas selama mengikuti pelajaran
		3	Bersih dalam pakaian dan menjaga kebersihan kelas selama mengikuti pelajaran
3.	Tanggungjawab	1	Tidak bertanggungjawab pada ucapan dan tugas

		2	Kurang bertanggungjawab pada ucapan dan tugas
		3	Bertanggungjawab pada ucapan dan tugas
4.	Sopan santun	1	Tidur saat pelajaran
		2	Mengikuti pelajaran sambil sesekali bercerita dengan teman sebangku atau mengerjakan tugas pelajaran lain.
		3	Santun mengikuti pelajaran dari awal sampai akhir.
5.	Hubungan sosial	1	Hanya bekerja sendiri
		2	Hanya bekerja sama dengan satu siswa selama mengikuti pelajaran
		3	Mampu bekerja sama dengan siswa lain selama mengikuti pelajaran

Prediksi :

1. Jumlah : 15 -13 = A

2. Jumlah : 12-10 = B

3. Jumlah : 9-6 = C

4. Jumlah : 5 = D

DAFTAR NILAI AFEKTIF (KEPRIBADIAN)

**DAFTAR NILAI KEPRIBADIAN SISWA KELAS X MIA 1
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	NAMA	Kepribadian						
		Tanggung jawab	Percaya diri	menghargai	Sopan Santun	Kompetitif	Jumlah	Predikat
1	Adhitya Laksana Putra	2	2	3	3	3	13	A
2	Aditya Agung W	2	2	3	3	3	13	A
3	Ahmad Nurcholis	2	2	3	3	3	13	A
4	Alif Purnomo Aji	3	2	3	3	3	14	A
5	Arka Aradama	2	3	3	3	3	14	A
6	Arkan Roja Sukmana	3	3	3	3	2	14	A
7	Armando Bilardo	2	2	3	3	3	13	A
8	A'yun Laily Kusumasari	3	2	3	3	3	14	A
9	Bitu Milana	3	3	3	3	2	14	A
10	Della Annisa Hakim	3	2	3	2	3	13	A
11	Desy Yastiningsih	3	3	3	3	2	14	A
12	Dhani Meilinra Suwarni	3	3	3	3	3	15	A
13	Dinda Evania	3	3	3	3	3	15	A
14	Elma Nur Azizah	3	3	3	3	3	15	A
15	Elvan Wahyu Rahmadya	3	2	3	3	2	13	A
16	Julian Akmal Raharjo	2	2	3	3	3	13	A
17	Kharismawati	3	3	3	3	3	15	A
18	Krismacantika Gusti P.L	3	3	3	3	3	15	A
19	Liana Dian Kusuma	3	3	3	3	2	14	A
20	Luthfia Nabha Wenafdza	3	3	3	3	2	14	A
21	Melati Sukma	3	2	3	3	2	13	A
22	Mery Meliana	3	2	3	3	3	14	A
23	Nabila Asha Wahyudi	3	3	3	3	3	15	A
24	Novia Rahmawati	3	3	3	3	3	15	A
25	Nur Fatimah	3	3	3	3	3	15	A
26	R.A Syarifah Nur A. A.S	3	3	2	3	3	14	A
27	Rayinda Putri Meliasari	3	2	3	3	2	13	A

27	Rayinda Putri Meliasari	3	2	3	3	2	13	A
28	Reni Nur Safitri	3	2	3	3	3	14	A
29	Reza Fajar June	3	3	3	3	3	15	A
30	Salma Hasna Hanifah	3	2	3	3	2	13	A
31	Shahnaz Amadea	3	2	3	3	2	13	A
32	Solekhah Tifani	3	2	3	2	3	13	A
33	Yuliana Dwiningrum	3	3	3	3	2	14	A
34	Zahrina Nadine	3	3	3	2	2	13	A

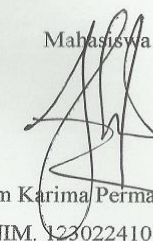
Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari
NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI KEPERIBADIAN SISWA KELAS X MIA 2
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

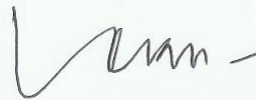
No	NAMA	Kepribadian						
		Tanggung jawab	Percaya diri	menghargai	Sopan Santun	kompetitif	Jumlah	Predikat
1	Adriansyah Andra K	3	2	3	2	3	13	A
2	Al Ayubi A.F	3	2	3	2	3	13	A
3	Alfaril Agriawan A	3	2	3	2	3	13	A
4	Alia Hasna	3	3	3	3	3	15	A
5	Alifia Nurrahmawati	3	2	3	2	3	13	A
6	Angestika Brilian Putri	3	2	3	2	3	13	A
7	Anggita Mundhi L.	3	3	3	3	3	15	A
8	Azizah Nur M	3	3	3	3	3	15	A
9	Dimas Anuansyah	3	3	3	3	3	15	A
10	Endrajid Lestiano A.	3	2	3	2	3	13	A
11	Fadel Muhammad A.H	3	2	3	2	3	13	A
12	Grahita Narasetya	3	3	3	3	3	15	A
13	Hamdi A.E	3	3	3	3	3	15	A
14	Heptarina Setyawati	3	3	3	3	3	15	A
15	Kukuh Wardana	3	2	3	2	3	13	A
16	Laela Nur Rahmawati	3	3	3	3	3	15	A
17	Mila Pratika Fitri	3	3	3	3	3	15	A
18	Muhammad Abid W.	3	2	3	2	3	13	A
19	Muhammad Fendy S	3	3	3	3	3	15	A
20	Nafidiah Dwi P	3	3	3	3	3	15	A
21	Nisrina Afifaturrohmah	3	3	3	3	3	15	A
22	Noor Pratiwi Ayu Utami	3	3	3	3	3	15	A
23	Nurulita Puspita S	3	3	3	3	3	15	A
24	Piko Sustrong J	3	2	3	2	3	13	A
25	Putri Ayu Nabilla	3	3	3	3	3	15	A
26	Rahil Qoning	3	3	3	3	3	15	A

28	Riyan Hidayat	3	3	3	2	3	14	A
29	Salma Shadeha M	3	3	3	3	3	15	A
30	Salshadila Okthalia I	3	3	3	3	3	15	A
31	Shelindra Melati P.	3	3	3	2	3	14	A
32	Tiara Y.I Lakita	3	3	3	3	3	15	A
33	Wahyu Putri Andhini	3	3	3	3	3	15	A
34	Winda Lutfika	3	3	3	3	3	15	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

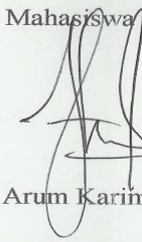
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI KEPRIBADIAN SISWA KELAS X MIA 3
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	NAMA	Kepribadian						Predikat
		Tanggung jawab	Percaya diri	menghargai	Sopan Santun	kompetitif	Jumlah	
1	Achmad Gustian	2	3	3	3	3	14	A
2	Alifia Asmara D P	3	3	3	3	2	15	A
3	Annisa Trilusiani	2	2	3	3	3	13	A
4	Ayu Setya M	3	2	3	3	3	14	A
5	Clarisa Nadia	2	3	3	3	3	14	A
6	Dhisa Indhi Arvinti	3	3	3	3	2	14	A
7	Dila Ullistiya	2	3	3	3	3	14	A
8	Ema Melida A	3	3	3	3	3	15	A
9	Endang Rukmini E	2	2	3	3	3	13	A
10	Farkhan Yusuf Permana	2	2	3	3	3	13	A
11	Erika Ayu Shalshabela	3	3	3	3	3	15	A
12	Hasnaa Oktafiana D	2	3	3	3	3	14	A
13	Imaina Syafira	3	3	3	3	3	15	A
14	Intan Ningtyas W	3	3	3	3	3	15	A
15	I'timaddin I'sad Athalla	2	2	3	3	3	13	A
16	Ivan Nugroho	3	2	3	3	2	13	A
17	Kresnomusti P	2	3	3	3	3	14	A
18	Laila Luthfiana	2	3	3	2	3	13	A
19	Melya Putri Astar	3	3	3	3	3	15	A
20	Milenia Devi Kusuma	3	3	3	3	2	14	A
21	Muh. Rizqun Bivandi B	2	3	3	3	3	14	A
22	Muhammad 'Ammar Z	2	2	3	3	3	13	A
23	Nafisa Mufidatus S	3	3	3	3	3	15	A
24	Namira Salsabila	3	3	3	3	2	14	A
25	Nila Nadya Rahma	3	3	3	2	3	14	A
26	Nur Anisa	3	3	3	3	2	14	A

26	Nur Anisa	3	3	3	3	2	14	A
27	Nurul Nisa Madani	2	3	3	3	2	13	A
28	Oktavianto Dwi N	3	3	3	3	2	14	A
29	Qonita Zukhrufa	3	3	3	3	2	14	A
30	Rachmadevi Choirunisa	2	3	3	3	3	14	A
31	Rafika Allende Salsabila	2	3	3	3	2	13	A
32	Runenti	3	3	3	3	2	14	A
33	Shinta Alfiana	3	2	3	2	3	13	A
34	Yuaninda Astri R	3	2	3	3	2	13	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

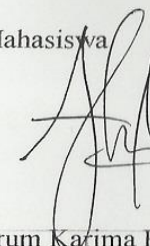
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI KEPRIBADIAN SISWA KELAS X MIA 4
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	NAMA	Kepribadian						
		Tanggung jawab	Percaya diri	menghargai	Sopan Santun	kompetitif	Jumlah	Predikat
1	Adinda Arum Maryati	3	3	3	3	3	15	A
2	Aditya Restu Ari P	3	3	3	3	2	14	A
3	Alana Arrum Masyithoh	3	3	3	3	3	15	A
4	Alfianita Atiq Junaelis S	3	3	3	3	2	14	A
5	Anggi Sasmita Ristivani	3	3	3	3	2	14	A
6	Anisa Nur Aini	3	3	3	3	2	14	A
7	Annida Rifka Larastuti	3	3	3	3	2	14	A
8	Annisa Fitri Nurlaila	3	3	3	3	2	14	A
9	Arina Tri Septianti	3	3	3	3	2	14	A
10	Asty Ari Wijayanti	3	3	3	3	2	14	A
11	Atikatul Azzah	3	3	3	3	2	14	A
12	Aurellia Rahaqia Putri	3	3	3	3	2	14	A
13	Azizah Octavia	3	3	3	3	2	14	A
14	Bintang Parikesit	3	3	3	3	2	14	A
15	Cindy Aliffia Zulfa	3	3	3	3	2	14	A
16	Dhea Faulina Khofifah	3	3	3	3	2	14	A
17	Dita Nur Widya	3	3	3	3	3	15	A
18	Dwi Aprilliana	3	3	3	3	3	15	A
19	Elen Novita	3	3	3	3	2	14	A
20	Ervinta Aprilliana	3	3	3	3	2	14	A
21	Galuh Herawati	3	3	3	3	2	14	A
22	Ghozali Abdul Haris	3	2	3	2	2	12	B
23	Harjuno	3	3	3	3	3	15	A
24	Helnia Della Riknanda	3	3	3	3	2	14	A
25	Heni Rahmawati	3	3	3	3	2	14	A
26	Idham Ichsanul Ircham	3	3	3	3	3	15	A

27	Intan Nurmalasari	3	3	3	3	2	14	A
28	Isna Nur Fadhila	3	3	3	3	2	14	A
29	Issam Shyahdhurin I	3	3	3	3	3	15	A
30	Khalesa Okfaysa Z	3	3	3	3	2	14	A
31	Muhammad Raihan Bey	3	3	3	3	2	14	A
32	Rasyidhani Aditya R	3	3	3	3	2	14	A
33	Ridwan Heri Wibowo	3	3	3	3	3	15	A
34	Singgih Adi Nugroho	3	3	3	3	3	15	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Arum Karima Permatasari
NIM. 12302241013

25	Heni Rahmawati	3	3	3	3	2	14	A
26	Idham Ichsanul Ircham	3	3	3	3	3	15	A
27	Intan Nurmalasari	3	3	3	3	2	14	A
28	Isna Nur Fadhila	3	3	3	3	2	14	A
29	Issam Shyahdhurin I	3	3	3	3	3	15	A
30	Khalesa Okfaysa Z	3	3	3	3	2	14	A
31	Muhammad Raihan Bey	3	3	3	3	2	14	A
32	Rasyidhani Aditya R	3	3	3	3	2	14	A
33	Ridwan Heri Wibowo	3	3	3	3	3	15	A
34	Singgih Adi Nugroho	3	3	3	3	3	15	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

		3	Berhargai pendapat oranglain
4.	Sopan santun	1	Tidur saat pelajaran
		2	Mengikuti pelajaran sambil sesekali bercerita dengan teman sebangku atau mengerjakan tugas pelajaran lain.
		3	Santun mengikuti pelajaran dari awal sampai akhir.
5.	Kompetitif	1	Tidak kompetitif dengan siswa lain dan tidak aktif selama mengikuti pelajaran
		2	Kurang kompetitif dengan siswa lain dan kurang aktif selama mengikuti pelajaran
		3	Kompetitif dengan siswa lain dan aktif selama mengikuti pelajaran

Prediksi :

1. Jumlah : 15 -13 = A
2. Jumlah : 12-10 = B
3. Jumlah : 9-6 = C
4. Jumlah : 5 = D

DAFTAR NILAI

DAFTAR NILAI SISWA KELAS X MIA 1
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

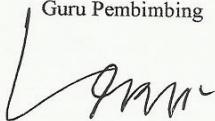
No		Nama Siswa	L/P	NILAI TUGAS		NILAI ULANGAN
Urut	Induk			LKS 1	LKS 2	
1	7143	Adhitya Laksana Putra	L	100	88	53
2	7144	Aditya Agung Wicaksono	L	100	92	75
3	7145	Ahmad Nurcholis	L	100	90	76
4	7146	Alif Purnomo Aji	L	100	96	52
5	7147	Arka Aradana	L	100	93	75
6	7148	Arkan Roja Sukmana	L	100	96	75,5
7	7149	Armando Bilardo	L	100	90	78,5
8	7150	A'yun Laily Kusumasari	P	100	98	63
9	7151	Bitu Malana	P	100	90	75
10	7152	Della Annisa Hakim	P	100	92	78
11	7153	Desy Yastiningsih	L	100	88	76
12	7154	Dhani Meilindra Suwarni	P	100	94	86
13	7155	Dinda Evania	P	100	98	76
14	7156	Elma Nur Azizah	P	100	98	75
15	7157	Elvan Wahyu Ramadya Almussawa	L	100	88	59
16	7158	Julian Akmal Raharja	L	100	94	66,5
17	7159	Kharismawati	P	100	88	77,5
18	7160	Khrismacantika Gusti Putri L	P	100	90	62,5
19	7161	Liana Dian Kusuma	P	100	92	85
20	7162	Lutfia Nabha Wenafdza	L	100	92	75
21	7163	Melati Sukma	P	100	88	79
22	7164	Mery Meliana	P	100	88	75
23	7165	Nabila Asha Wahyudi	P	100	93	59
24	7166	Novia Rahmawati	P	100	98	63,5
25	7167	Nur Fatimah	P	100	96	75
26	7168	R,A Syarifah Nur Annisa A.S	P	100	92	92,5
27	7169	Rayinda Putri Meliari	P	100	96	85
28	7170	Reni Nur Safitri	P	100	94	81
29	7171	Reza Fajar June	P	100	98	75,5
30	7172	Salma Hasna Hanifah	P	100	90	62
31	7173	Shahnaz Amadea	P	100	94	46
32	7174	Sholekhah Tifani	P	100	96	62

33	7175	Yuliana Dwiningrum	P	100	96	43,5
34	7176	Zahrina Nadine	P	100	93	75

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

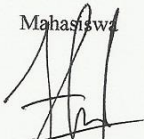
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Kafina Permatasari

NIM. 12302241013

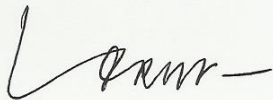
DAFTAR NILAI SISWA KELAS X MIA 2
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

No		Nama Siswa	L/P	NILAI TUGAS	NILAI ULANGAN
Urut	Induk				
1	7177	Adriansyah Andra Kusuma	L	84	66
2	7178	Al Ayubi Ancasmana Febtino	L	100	86
3	7179	Alfaril Agriawan Afifullah	L	84	61,5
4	7180	Alia Hasna	P	88	69
5	7181	Alifia Nurrahmawati	P	88	78,2
6	7182	Angesti Brilian Putri	P	88	62
7	7183	Anggita Mundhi Lestari	P	100	39
8	7184	Azizah Nur Muallifah	P	88	70
9	7185	Dimas Arwansyah Putra	L	84	82,5
10	7186	Endrajid Lestiano Adrian	L		77
11	7187	Fadel Muhammad Alfian Hidayat	L	100	74,5
12	7188	Grahita Narasetya	L	100	84
13	7189	Hamdi Awan Faruqi	L	84	61,5
14	7190	Heptarina Setyawati	P	100	69,5
15	7191	Kukuh Wardana	L	84	43
16	7192	Laela Nur Rahmawati	P	100	73,5
17	7193	Mila Pratika Fitri	P	100	68
18	7194	Muhammad Abid Wiratama	L	84	65,5
19	7195	Muhammad Fendy Saputra	L	84	75,7
20	7196	Nafidiah Dwi Puspitasari	P	84	78,5
21	7197	Nisrina Afifaturrohman	P	84	67
22	7198	Noor Pratiwi Ayu Utami	P	84	64
23	7199	Nurullita Puspita Sari	P	88	
24	7200	Piko Sustrong Jayabanda	L	100	76,5
25	7201	Putri Ayu Nabilla	P	88	75,5
26	7202	Rahil Qoning	L	100	67,5
27	7203	Rani Yulianti	P	88	69,5
28	7204	Riyan Hidayat	L	84	59,5
29	7205	Salma Sholeha M	P	100	76
30	7206	Salshadila Okthalia Irawan	P	84	51,5
31	7207	Shelinda Melati Putri	P	88	65,5
32	7208	Tiara Yania Ifani Lakita	P	100	76

33	7209	Wahyu Putri Andhini	L	100	83
34	7210	Winda lutfika	P	88	51,5

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari
NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI SISWA KELAS X MIA 3
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No		Nama Siswa	L/P	NILAI TUGAS		NILAI ULANGAN
Urut	Induk			LKS 1	LKS 2	
1	7211	Achmad Gustian Nugroho	L	100	88	88
2	7212	Alifia Asmara Devi Purnamasari	P	100	92	81
3	7213	Annisa Trilusiani	P	100	90	91
4	7214	Ayu Setya Murdaningsih	P	100	96	79,5
5	7215	Clarisa Nadia Putri Farika	P	100	93	71
6	7216	Dhisa Indhi Arvinti	P	100	96	81
7	7217	Dila Ullistya	P	100	90	83
8	7218	Ema Melida Azkia	P	100	98	83
9	7219	Endang Rukmini Endarwati	P	100	90	66
10	7220	Erika Ayu Shalshabela	P	100	92	56
11	7221	Farkhan Yusuf Permana	L	100	88	82
12	7222	Hasna Oktafiana Dewi	P	100	94	75
13	7223	Imaina Syafira	P	100	98	79,5
14	7224	Intan Ningtyas Widarbekti	P	100	98	88,5
15	7225	I'timaddin Is'ad Athalla Trafiratama	L	100	88	81
16	7226	Ivan Nugroho	L	100	94	82
17	7227	Kresnomurti Pramudyanto	L	100	88	67,5
18	7228	Laila Luthfiana	P	100	90	93
19	7229	Melya Putri Astari	P	100	92	81,5
20	7230	Milenia Devi Kusuma	P	100	92	75
21	7231	Muh. Rizkun Bivandi Budiman	L	100	88	77,5
22	7232	Muhammad 'Ammar Zulhaji	L	100	88	93
23	7233	Nafisa Mufidatus Sholihah	P	100	93	96,5
24	7234	Namira Salsabila	P	100	98	62,5
25	7235	Nila Nadya Rahma	P	100	96	91
26	7236	Nur Anisa	P	100	92	48,5
27	7237	Nurul Nisa Madani	P	100	96	75
28	7238	Octavianto Dwi Nugroho	L	100	94	93
29	7239	Qonita Zukhrufa	P	100	98	80
30	7240	Rachmadevi Choirunisa Arnadita	P	100	90	89

31	7241	Rafika Allende Salsabila	P	100	94	79
32	7242	Runeti	P	100	96	76
33	7243	Shinta Alfiana	P	100	96	72
34	7244	Yuaninda Astri Rachmawati	P	100	93	86,5

Bantul, 12 September 2015

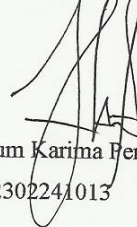
Mengetahui,

Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari
NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI SISWA KELAS X MIA 4
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No		Nama Siswa	L/P	NILAI TUGAS	NILAI ULANGAN
Urut	Induk				
1	7245	Adinda Arum Maryati	P	91	77
2	7246	Aditya Restu Ari Pratama	L	93	75
3	7247	Alana Arrum Masyitoh	P	91	52,5
4	7248	Alfianita Atiq Junaelis Subarkah	P	97	63,5
5	7249	Anggi Sasmita Ristivani	P	94	67
6	7250	Anisa Nur Aini	P	94	57
7	7251	Annida Rifka Larastuti	P	91	79
8	7252	Annisa Fitri Nurlaila	P	93	81,5
9	7253	Arina Tri Septianti	P	97	76,5
10	7254	Asty Ari Wijayanti	P	92	59
11	7255	Atikatul Azzah	P	93	55
12	7256	Aurellia Rahaqia Putri	P	97	75,5
13	7257	Azizah Octavia	P	91	78,5
14	7258	Bintang Parikesit	L	93	61
15	7259	Cindy Aliffia Zulfa	P	91	76
16	7260	Dhea Faulina Khofifah	P	91	71
17	7261	Dita Nur Widya	P	91	82
18	7262	Dwi Apriliana	P	96	82
19	7263	Elen Novita	P	94	73
20	7264	Ervinta Aprilliana	P	91	58,5
21	7265	Galuh Herawati	P	94	73
22	7266	Ghozali Abdul Haris	L	97	77
23	7267	Harjuno	L	93	81,5
24	7268	Helnia Della Riknanda Waraningtyas	P	97	80,5
25	7269	Heni Rahmawati	P	95	72,5
26	7270	Idham Ichsanul Ircham	L	93	80
27	7271	Intan Nurmalasari	P	93	79
28	7272	Isna Nur Fadhila	P	93	78
29	7273	Issam Syahdhurin Ikhsan	L	91	82,5
30	7274	Khalesa Okfaysa Zudiake	P	97	77

31	7275	Muhammad Raihan Bey	L	90	55,5
32	7276	Rasyidhani Aditya Rizky	L	94	79
33	7277	Ridwan Heri Wibowo	L	93	87,5
34	7278	Singgih Adi Nugroho	L	91	86

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Kartika Permatasari
NIM. 12302241013

DAFTAR NILAI PSIKOMOTORIK

**DAFTAR NILAI PSIKOMOTORIK SISWA KELAS X MIA 1
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	Nama	Aspek Penilaian													
		Menggunakan Alat ukur			Membaca Alat Ukur			Kecekatan Menggunakan alat ukur			Menganalisis data			Jml	Predikat
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Adhitya Laksana Putra			3			3			3			3	12	A
2	Aditya Agung Wicaksono			3			3			3	1			10	A
3	Ahmad Nurcholis			3			3			3			3	12	A
4	Alif Purnomo Aji			3			3			3			3	12	A
5	Arka Aradama			3			3			3			3	12	A
6	Arkan Roja Sukmana			3			3			3	1			10	A
7	Armando Bilardo			3			3			3	1			10	A
8	A'yun Laily Kusumasari			3		2				3			3	11	A
9	Bitu Milana			3		2				3			3	11	A
10	Della Annisa Hakim			3		2				3			3	11	A
11	Desy Yastiningsih			3			3			3			3	12	A
12	Dhani Meilinra Suwarni			3			3			3			3	12	A
13	Dinda Evania			3		2				3			3	11	A
14	Elma Nur Azizah			3		2				3			3	11	A
15	Elvan Wahyu Rahmadya A			3			3			3	1			10	A
16	Julian Akmal Raharjo			3			3			3	1			10	A
17	Kharismawati			3		2				3			3	11	A
18	Krismacantika Gusti P.L			3		2				3			3	11	A
19	Liana Dian Kusuma			3			3			3			3	12	A
20	Luthfia Nabha Wenafdza			3		2				3			3	11	A
21	Melati Sukma			3			3			3			3	12	A
22	Mery Meliana			3			3			3			3	12	A

23	Nabila Asha Wahyudi			3		2				3			3	11	A
24	Novia Rahmawati			3			3			3			3	12	A
25	Nur Fatimah			3		2				3			3	11	A
26	R.A Syarifah Nur A. A. S			3		2				3			3	11	A
27	Rayinda Putri Meliasari			3			3			3			3	12	A
28	Reni Nur Safitri			3		2				3			3	11	A
29	Reza Fajar June			3		3				3			3	12	A
30	Salma Hasna Hanifah			3		2				3			3	11	A
31	Shahnaz Amadea			3		2				3			3	11	A
32	Solekhah Tifani			3			3			3			3	12	A
33	Yuliana Dwiningrum			3			3			3			3	12	A
34	Zahrina Nadine			3		2				3			3	11	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa



Arum Karima Permatasari
NIM. 12302241013

**DAFTAR NILAI PSIKOMOTORIK SISWA KELAS X MIA 3
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No	Nama	Aspek Penilaian													
		Menggunakan Alat ukur			Membaca Alat Ukur			Kecekatan Menggunakan alat ukur			Menganalisis data			Jml	Predikat
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Achmad Gustian			3			3			3			3	12	A
2	Alifia Asmara D P			3			3			3			3	12	A
3	Annisa Trilusiani			3			3			3			3	12	A
4	Ayu Setya M			3		2				3			3	11	A
5	Clarisa Nadia			3		2				3		2		10	A
6	Dhisa Indhi Arvinti			3			3			3			3	12	A
7	Dila Ullistiya			3			3			3			3	12	A
8	Ema Melida A			3			3			3		2		11	A
9	Endang Rukmini E			3			3			3			3	12	A
10	Farkhan Yusuf Permana			3			3			3			3	12	A
11	Erika Ayu Shalshabela			3			3			3			3	12	A
12	Hasnaa Oktafiana D			3		2				3		2		10	A
13	Imaina Syafira			3			3			3			3	12	A
14	Intan Ningtyas W			3			3			3			3	12	A
15	I'timaddin I'sad Athalla			3		2				3			3	11	A
16	Ivan Nugroho			3			3			3			3	12	A
17	Kresnomusti P			3		2				3			3	11	A
18	Laila Luthfiana			3			3			3			3	12	A
19	Melya Putri Astar			3			3			3			3	12	A
20	Milenia Devi Kusuma			3			3			3			3	12	A
21	Muh. Rizqun Bivandi B			3			3			3			3	12	A
22	Muhammad 'Ammar Z			3		2				3			3	11	A
23	Nafisa Mufidatus S			3			3			3		2		11	A
24	Namira Salsabila			3			3			3		2		11	A

18	Laila Luthfiana			3			3			3			3	12	A
19	Melya Putri Astar			3			3			3			3	12	A
20	Milenia Devi Kusuma			3			3			3			3	12	A
21	Muh. Rizqun Bivandi B			3			3			3			3	12	A
22	Muhammad 'Ammar Z			3		2				3			3	11	A
23	Nafisa Mufidatus S			3			3			3		2		11	A
24	Namira Salsabila			3			3			3		2		11	A
25	Nila Nadya Rahma			3			3			3			3	12	A
26	Nur Anisa			3			3			3			3	12	A
27	Nurul Nisa Madani			3		2				3		2		10	A
28	Oktavianto Dwi N			3			3			3			3	12	A
29	Qonita Zukhrufa			3			3			3			3	12	A
30	Rachmadevi Choirunisa			3			3			3		2		11	A
31	Rafika Allende Salsabila			3		2				3		2		10	A
32	Runenti			3		2				3		2		10	A
33	Shinta Alfiana			3			3			3			3	12	A
34	Yuaninda Astri R			3			3			3			3	12	A

Bantul, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 19620519 198803 1 003

Mahasiswa

Arum Karima Permatasari

NIM. 12302241013

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai	Kriteria Penilaian
1.	Ketrampilan Menggunakan Alat Ukur	1	Tidak dapat menggunakan alat ukur
		2	Dapat menggunakan alat ukur dengan bantuan orang lain
		3	Dapat menggunakan alat ukur tanpa bantuan orang lain
2.	Ketrampilan Membaca Alat Ukur	1	Tidak dapat membaca alat ukur
		2	Dapat membaca alat ukur dengan bantuan orang lain
		3	Dapat membaca alat ukur tanpa bantuan orang lain
3.	Kecekatan dalam Mengukur	1	Lambat dalam mengukur
		2	Kurang cepat dalam mengukur
		3	Cepat dalam Mengukur
4.	Ketrampilan dalam Menganalisis Data	1	Membuat analisis data tidak lengkap dan salah
		2	Membuat analisis dengan kurang lengkap dan benar
		3	Membuat analisis data dengan lengkap dan benar

Prediksi :

1. Jumlah : 12 -10 = A
2. Jumlah : 9-7 = B
3. Jumlah : 6-5 = C
4. Jumlah : 4 = D

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (Kanan)
Tanggal Tes : 2 September 2015

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN	
			BENAR	SALAH	SKOR				
1	RAYINDA PUTRI M	P	22	3	44	41,0	85,0	Tuntas	
2	ELMA NUR AZIZAH	P	19	6	38	37,0	75,0	Tuntas	
3	BITA MALANA	P	16	9	32	43,0	75,0	Tuntas	
4	MERY MELIANA	P	19	6	38	37,0	75,0	Tuntas	
5	DINDA EVANIA	P	17	8	34	42,0	76,0	Tuntas	
6	DESY YATININGSIH	P	16	9	32	44,0	76,0	Tuntas	
7	ADITYA AGUNG W	L	17	8	34	41,0	75,0	Tuntas	
8	ZHRINA NADINE	P	17	8	34	41,0	75,0	Tuntas	
9	ARKAN ROJA SUKMANA	L	18	7	36	39,5	75,5	Tuntas	
10	NOVIA RAHMAWATI	P	12	13	24	39,5	63,5	Belum tuntas	
11	YULIANA DWININGRUM	P	11	14	22	21,5	43,5	Belum tuntas	
12	AYUN LAILY KUSUMASARI	P	12	13	24	39,0	63,0	Belum tuntas	
13	ELVAN WAHYU RAMADYA A	L	17	8	34	25,0	59,0	Belum tuntas	
14	ALIF PURNOMO AJI	L	14	11	28	24,0	52,0	Belum tuntas	
15	JHAHNAN AMADEA	L	13	12	26	20,0	46,0	Belum tuntas	
16	KHRISMACANTIKA	P	18	7	36	26,5	62,5	Belum tuntas	
17	REZA F J	P	16	9	32	43,5	75,5	Tuntas	
18	LUTFIA NABHA W	P	16	9	32	43,0	75,0	Tuntas	
19	NUR FATIMAH	P	18	7	36	39,0	75,0	Tuntas	
- Jumlah peserta test =		19	Jumlah Nilai =		616	687	1303		
- Jumlah yang tuntas =		12	Nilai Terendah =		22,00	20,00	43,50		
- Jumlah yang belum tuntas =		7	Nilai Tertinggi =		44,00	44,00	85,00		
- Persentase peserta tuntas =		63,2	Rata-rata =		32,42	36,13	68,55		
- Persentase peserta belum tuntas =		36,8	Standar Deviasi =		5,56	8,15	11,46		

Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pembimbing Mapel

Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,

Arum Karima P
NIM. 12302241013

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (Kanan)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,194	Tidak Baik	0,842	Mudah	AE	Tidak Baik
2	0,179	Tidak Baik	0,737	Mudah	AD	Tidak Baik
3	-0,069	Tidak Baik	0,947	Mudah	ABC	Tidak Baik
4	0,019	Tidak Baik	0,632	Sedang	A	Tidak Baik
5	0,142	Tidak Baik	0,368	Sedang	ABE	Tidak Baik
6	0,603	Baik	0,421	Sedang	ABE	Revisi Pengecoh
7	0,367	Baik	0,947	Mudah	ABC	Cukup Baik
8	0,407	Baik	0,895	Mudah	BCE	Cukup Baik
9	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
10	0,567	Baik	0,842	Mudah	B	Cukup Baik
11	0,470	Baik	0,895	Mudah	ACE	Cukup Baik
12	0,073	Tidak Baik	0,316	Sedang	-	Tidak Baik
13	0,407	Baik	0,895	Mudah	BE	Cukup Baik
14	0,263	Cukup Baik	0,579	Sedang	-	Baik
15	0,073	Tidak Baik	0,316	Sedang	DE	Tidak Baik
16	0,042	Tidak Baik	0,263	Sulit	-	Tidak Baik
17	-0,002	Tidak Baik	0,263	Sulit	E	Tidak Baik
18	0,584	Baik	0,632	Sedang	A	Revisi Pengecoh
19	0,471	Baik	0,684	Sedang	A	Revisi Pengecoh
20	0,449	Baik	0,316	Sedang	B	Revisi Pengecoh
21	0,034	Tidak Baik	0,842	Mudah	CE	Tidak Baik
22	0,354	Baik	0,842	Mudah	BD	Cukup Baik
23	0,199	Tidak Baik	0,474	Sedang	-	Tidak Baik
24	0,328	Baik	0,421	Sedang	-	Baik
25	0,514	Baik	0,842	Mudah	BC	Cukup Baik

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,898	Baik	0,780	Mudah	Cukup Baik
2	0,688	Baik	0,650	Sedang	Baik
3	0,668	Baik	0,611	Sedang	Baik
4	0,760	Baik	0,792	Mudah	Cukup Baik

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (Kanan)
Tanggal Tes : 2 September 2015
SK/KD :

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	RAYINDA PUTRI M	P	Tidak Ada
2	ELMA NUR AZIZAH	P	Tidak Ada
3	BITA MALANA	P	Tidak Ada
4	MERY MELIANA	P	Tidak Ada
5	DINDA EVANIA	P	Tidak Ada
6	DESY YATININGSIH	P	Tidak Ada
7	ADITYA AGUNG W	L	Tidak Ada
8	ZAHRINA NADINE	P	Tidak Ada
9	ARKAN ROJA SUKMANA	L	Tidak Ada
10	NOVIA RAHMAWATI	P	Besaran Pokok; alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; syarat besaran; syarat satuan; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Konversi Satuan;
11	YULIANA DWININGRUM	P	alat ukur; alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; pengukuran berulang; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; konversi satuan;
12	AYUN LAILY KUSUMASARI	P	alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; besaran pokok; dimensi besaran turunan; besaran turunan; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
13	ELVAN WAHYU RAMADYA A	L	Besaran Pokok; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting; konversi satuan; besaran turunan beserta satuan dan dimensinya;
14	ALIF PURNOMO AJI	L	Besaran pokok dan satuannya; alat ukur; alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; syarat satuan; pengukuran berulang; besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
15	JHAHNAN AMADEA	L	Besaran pokok dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; pengukuran berulang; besaran pokok; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; angka penting; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
16	KHRISMACANTIKA	P	alat ukur; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; konversi satuan;
17	REZA F J	P	Tidak Ada
18	LUTFIA NABHA W	P	Tidak Ada
19	NUR FATIMAH	P	Tidak Ada

PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (Kanan)
Tanggal Tes : 2 September 2015
SK/KD :

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	Soal Objektif	
1	Besaran Pokok	BITA MALANA; NOVIA RAHMAWATI; ELVAN WAHYU RAMADYA A;
2	Besaran pokok dan satuannya	DESY YATININGSIH; ADITYA AGUNG W; Zahrina Nadine; ALIF PURNOMO AJI; JHAHNAN AMADEA;
3	besaran turunan	ADITYA AGUNG W;
4	alat ukur	RAYINDA PUTRI M; ADITYA AGUNG W; Zahrina Nadine; YULIANA DWININGRUM; ALIF PURNOMO AJI; REZA F J; LUTFIA NABHA W;
5	alat ukur	RAYINDA PUTRI M; DINDA EVANIA; DESY YATININGSIH; Zahrina Nadine; ARKAN ROJA SUKMANA; NOVIA RAHMAWATI; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; ALIF PURNOMO AJI; KHRISMACANTIKA ; REZA F J; NUR FATIMAH;
6	Pembacaan Alat Ukur	MERY MELIANA; DINDA EVANIA; DESY YATININGSIH; Zahrina Nadine; NOVIA RAHMAWATI; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; ALIF PURNOMO AJI; JHAHNAN AMADEA; REZA F J; LUTFIA NABHA W;
7	syarat besaran	NOVIA RAHMAWATI;
8	syarat satuan	NOVIA RAHMAWATI; ALIF PURNOMO AJI;
9	Pembacaan Alat Ukur	Tidak Ada
10	pengukuran berulang	YULIANA DWININGRUM; ALIF PURNOMO AJI; JHAHNAN AMADEA;
11	besaran pokok	AYUN LAILY KUSUMASARI; JHAHNAN AMADEA;
12	dimensi besaran turunan	ELMA NUR AZIZAH; MERY MELIANA; DINDA EVANIA; DESY YATININGSIH; ADITYA AGUNG W; Zahrina Nadine; NOVIA RAHMAWATI; AYUN LAILY KUSUMASARI; ELVAN WAHYU RAMADYA A; JHAHNAN AMADEA; KHRISMACANTIKA ; REZA F J; LUTFIA NABHA W;
13	besaran turunan	AYUN LAILY KUSUMASARI; ALIF PURNOMO AJI;
14	Konversi Satuan	BITA MALANA; MERY MELIANA; ADITYA AGUNG W; NOVIA RAHMAWATI; AYUN LAILY KUSUMASARI; JHAHNAN AMADEA; LUTFIA NABHA W; NUR FATIMAH;
15	dimensi besaran turunan	ELMA NUR AZIZAH; BITA MALANA; MERY MELIANA; DINDA EVANIA; DESY YATININGSIH; ARKAN ROJA SUKMANA; NOVIA RAHMAWATI; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; ELVAN WAHYU RAMADYA A; KHRISMACANTIKA ; REZA F J; NUR FATIMAH;
16	dimensi besaran turunan	ELMA NUR AZIZAH; BITA MALANA; MERY MELIANA; DESY YATININGSIH; ADITYA AGUNG W; Zahrina Nadine; ARKAN ROJA SUKMANA; NOVIA RAHMAWATI; YULIANA DWININGRUM; JHAHNAN AMADEA; KHRISMACANTIKA ; REZA F J; LUTFIA NABHA W; NUR FATIMAH;

17	dimensi besaran turunan	RAYINDA PUTRI M; ELMA NUR AZIZAH; BITA MALANA; MERY MELIANA; DESY YATININGSIH; ZAHIRINA NADINE; ARKAN ROJA SUKMANA; NOVIA RAHMAWATI; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; ELVAN WAHYU RAMADYA A; ALIF PURNOMO AJI; LUTFIA NABHA W; NUR FATIMAH;
18	angka penting	BITA MALANA; DINDA EVANIA; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; ALIF PURNOMO AJI; JHAHNAN AMADEA; REZA F J;
19	angka penting	ZAHIRINA NADINE; NOVIA RAHMAWATI; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; LUTFIA NABHA W; NUR FATIMAH;
20	angka penting	ELMA NUR AZIZAH; BITA MALANA; DINDA EVANIA; ADITYA AGUNG W; ARKAN ROJA SUKMANA; NOVIA RAHMAWATI; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; ELVAN WAHYU RAMADYA A; ALIF PURNOMO AJI; JHAHNAN AMADEA; KHRISMACANTIKA ; REZA F J;
21	Pembacaan Alat Ukur	ELVAN WAHYU RAMADYA A; JHAHNAN AMADEA; KHRISMACANTIKA ;
22	angka penting	ARKAN ROJA SUKMANA; YULIANA DWININGRUM; JHAHNAN AMADEA;
23	dimensi besaran turunan	ELMA NUR AZIZAH; BITA MALANA; DINDA EVANIA; DESY YATININGSIH; ADITYA AGUNG W; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; ELVAN WAHYU RAMADYA A; REZA F J; LUTFIA NABHA W;
24	Konversi Satuan	BITA MALANA; DINDA EVANIA; ARKAN ROJA SUKMANA; NOVIA RAHMAWATI; YULIANA DWININGRUM; ELVAN WAHYU RAMADYA A; ALIF PURNOMO AJI; JHAHNAN AMADEA; KHRISMACANTIKA ; LUTFIA NABHA W; NUR FATIMAH;
25	Konversi Satuan	DESY YATININGSIH; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI;
	Soal Essay	
1	Angka penting dan notasi ilmiah	YULIANA DWININGRUM; ELVAN WAHYU RAMADYA A; JHAHNAN AMADEA; KHRISMACANTIKA ;
2	operasi matematika angka penting	AYUN LAILY KUSUMASARI; ELVAN WAHYU RAMADYA A; ALIF PURNOMO AJI; JHAHNAN AMADEA; NUR FATIMAH;
3	konversi satuan	ELMA NUR AZIZAH; ADITYA AGUNG W; YULIANA DWININGRUM; AYUN LAILY KUSUMASARI; ELVAN WAHYU RAMADYA A; ALIF PURNOMO AJI; JHAHNAN AMADEA; KHRISMACANTIKA ; REZA F J;
4	besaran turunan beserta satuan dan dimensinya	ELVAN WAHYU RAMADYA A;

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN	
			BENAR	SALAH	SKOR				
1	ARMANDO BILARDO	L	18	7	36	42,5	78,5	Tuntas	
2	DELLA ANISSA HAKIM	P	18	7	36	42,0	78,0	Tuntas	
3	R.A SYARIFAH NUR	P	23	2	46	46,5	92,5	Tuntas	
4	ARKA ARADANA	L	18	7	36	39,0	75,0	Tuntas	
5	KHARISMAWATI	P	19	6	38	39,5	77,5	Tuntas	
6	ACHMAD NURCHOLIS	L	15	10	30	46,0	76,0	Tuntas	
7	LIANA DIAN KUSUMA	P	21	4	42	43,0	85,0	Tuntas	
8	RENI NUR SAFITRI	P	20	5	40	41,0	81,0	Tuntas	
9	MELATI SUKMA	P	19	6	38	41,0	79,0	Tuntas	
10	DHANI MEILINDRA	P	19	6	38	48,0	86,0	Tuntas	
11	JULIAN AKMAL	L	16	9	32	34,5	66,5	Belum tuntas	
12	ADHITYA LAKSANA P	L	10	15	20	33,0	53,0	Belum tuntas	
13	SALMA HASNA' HANIFAH	P	13	12	26	36,0	62,0	Belum tuntas	
14	SHOLEKHAH TIFANI	P	13	12	26	36,0	62,0	Belum tuntas	
15	ERIKA AYU SHALSHABELIA	P	16	9	32	24,0	56,0	Belum tuntas	
16	NABILA ASHA	P	12	13	24	35,0	59,0	Belum tuntas	
- Jumlah peserta test =		16	Jumlah Nilai =		540	627	1167		
- Jumlah yang tuntas =		10	Nilai Terendah =		20,00	24,00	53,00		
- Jumlah yang belum tuntas =		6	Nilai Tertinggi =		46,00	48,00	92,50		
- Persentase peserta tuntas =		62,5	Rata-rata =		33,75	39,19	72,94		
- Persentase peserta belum tuntas =		37,5	Standar Deviasi =		7,08	6,04	11,69		

Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pembimbing Mapel

Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,

Arum Karima P
NIM. 12302241013

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,292	Cukup Baik	0,938	Mudah	ABD	Cukup Baik
2	0,518	Baik	0,938	Mudah	BCD	Cukup Baik
3	0,648	Baik	0,875	Mudah	AC	Cukup Baik
4	0,518	Baik	0,938	Mudah	ABE	Cukup Baik
5	0,290	Cukup Baik	0,688	Sedang	C	Revisi Pengecoh
6	0,367	Baik	0,938	Mudah	ACE	Cukup Baik
7	0,483	Baik	0,875	Mudah	ACD	Cukup Baik
8	0,458	Baik	0,313	Sedang	BE	Revisi Pengecoh
9	-0,448	Tidak Baik	0,313	Sedang	C	Tidak Baik
10	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
11	0,462	Baik	0,625	Sedang	BE	Revisi Pengecoh
12	0,133	Tidak Baik	0,688	Sedang	ABE	Tidak Baik
13	0,262	Cukup Baik	0,875	Mudah	BD	Cukup Baik
14	0,358	Baik	0,250	Sulit	DE	Cukup Baik
15	0,511	Baik	0,500	Sedang	E	Revisi Pengecoh
16	0,300	Baik	0,313	Sedang	C	Revisi Pengecoh
17	0,446	Baik	0,563	Sedang	E	Revisi Pengecoh
18	0,576	Baik	0,313	Sedang	A	Revisi Pengecoh
19	0,356	Baik	0,813	Mudah	AD	Cukup Baik
20	0,657	Baik	0,438	Sedang	-	Baik
21	0,428	Baik	0,875	Mudah	ACD	Cukup Baik
22	0,292	Cukup Baik	0,938	Mudah	BCD	Cukup Baik
23	0,216	Cukup Baik	0,438	Sedang	-	Baik
24	0,066	Tidak Baik	0,938	Mudah	ADE	Tidak Baik
25	0,584	Baik	0,500	Sedang	-	Baik

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,838	Baik	0,814	Mudah	Cukup Baik
2	0,852	Baik	0,756	Mudah	Cukup Baik
3	0,777	Baik	0,713	Mudah	Cukup Baik
4	0,758	Baik	0,822	Mudah	Cukup Baik

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015
SK/KD :

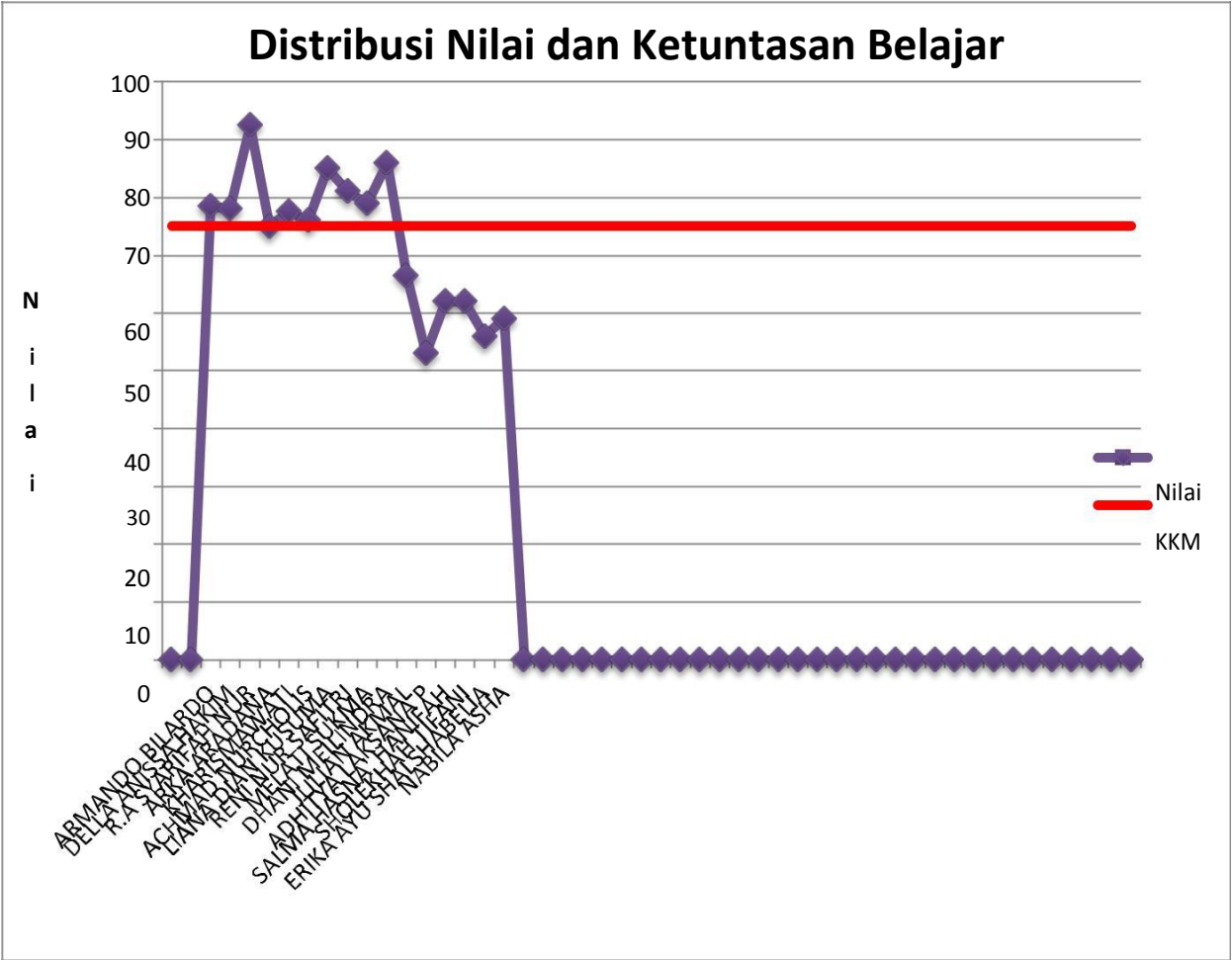
No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1			
2			
3	ARMANDO BILARDO	L	Tidak Ada
4	DELLA ANISSA HAKIM	P	Tidak Ada
5	R.A SYARIFAH NUR	P	Tidak Ada
6	ARKA ARADANA	L	Tidak Ada
7	KHARISMAWATI	P	Tidak Ada
8	ACHMAD NURCHOLIS	L	Tidak Ada
9	LIANA DIAN KUSUMA	P	Tidak Ada
10	RENI NUR SAFITRI	P	Tidak Ada
11	MELATI SUKMA	P	Tidak Ada
12	DHANI MEILINDRA	P	Tidak Ada
13	JULIAN AKMAL	L	Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; besaran turunan beserta satuan dan dimensinya;
14	ADHITYA LAKSANA P	L	Syarat Satuan; Besaran Pokok; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah;
15	SALMA HASNA' HANIFAH	P	Besaran Fisika; Konversi Satuan; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan;
16	SHOLEKHAH TIFANI	P	Konversi Satuan; Besaran Turunan; Alat ukur; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; angka penting; angka penting; angka penting; angka penting; Konversi Satuan;
17	ERIKA AYU SHALSHABELIA	P	Besaran turunan dan satuannya; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan; besaran turunan beserta satuan dan dimensinya;
18	NABILA ASHA	P	Besaran Pokok; Konversi Satuan; Besaran dan Satuan; Besaran Turunan; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; angka penting; Konversi Satuan;

PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 1 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	Soal Objektif	
1	Besaran Fisika	SALMA HASNA' HANIFAH;
2	Syarat Satuan	ADHITYA LAKSANA P;
3	Besaran Pokok	ADHITYA LAKSANA P; NABILA ASHA;
4	Pembacaan Alat Ukur	ADHITYA LAKSANA P;
5	Konversi Satuan	KHARISMAWATI; RENI NUR SAFITRI; SALMA HASNA' HANIFAH; SHOLEKHAH TIFANI; NABILA ASHA;
6	Besaran dan Satuan	NABILA ASHA;
7	Besaran Turunan	SHOLEKHAH TIFANI; NABILA ASHA;
8	Besaran turunan dan satuannya	ARMANDO BILARDO; DELLA ANISSA HAKIM; ARKA ARADANA; KHARISMAWATI; ACHMAD NURCHOLIS; MELATI SUKMA; JULIAN AKMAL; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; ERIKA AYU SHALSHABELIA; NABILA ASHA;
9	Alat ukur	ARMANDO BILARDO; DELLA ANISSA HAKIM; R.A SYARIFAH NUR; ARKA ARADANA; KHARISMAWATI; ACHMAD NURCHOLIS; LIANA DIAN KUSUMA; RENI NUR SAFITRI; DHANI MEILINDRA; JULIAN AKMAL; ADHITYA LAKSANA P;
10	Besaran Turunan	Tidak Ada
11	Besaran turunan dan satuannya	ARMANDO BILARDO; DELLA ANISSA HAKIM; ARKA ARADANA; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; NABILA ASHA;
12	Alat ukur	RENI NUR SAFITRI; DHANI MEILINDRA; JULIAN AKMAL; SALMA HASNA' HANIFAH; SHOLEKHAH TIFANI;
13	pengukuran berulang	SHOLEKHAH TIFANI; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
14	Pembacaan Alat Ukur	ARMANDO BILARDO; DELLA ANISSA HAKIM; ARKA ARADANA; KHARISMAWATI; ACHMAD NURCHOLIS; RENI NUR SAFITRI; MELATI SUKMA; JULIAN AKMAL; ADHITYA LAKSANA P; SHOLEKHAH TIFANI; ERIKA AYU SHALSHABELIA; NABILA ASHA;
15	Besaran turunan dan satuannya	R.A SYARIFAH NUR; ACHMAD NURCHOLIS; MELATI SUKMA; JULIAN AKMAL; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; SHOLEKHAH TIFANI; NABILA ASHA;
16	Besaran turunan dan satuannya	DELLA ANISSA HAKIM; KHARISMAWATI; ACHMAD NURCHOLIS; RENI NUR SAFITRI; MELATI SUKMA; DHANI MEILINDRA; JULIAN AKMAL; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; SHOLEKHAH TIFANI; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
17	dimensi besaran turunan	ACHMAD NURCHOLIS; LIANA DIAN KUSUMA; DHANI MEILINDRA; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; ERIKA AYU SHALSHABELIA; NABILA ASHA;
18	angka penting	ARMANDO BILARDO; DELLA ANISSA HAKIM; ARKA ARADANA; ACHMAD NURCHOLIS; MELATI SUKMA; DHANI MEILINDRA; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; SHOLEKHAH TIFANI; ERIKA AYU SHALSHABELIA; NABILA ASHA;
19	angka penting	ARKA ARADANA; SHOLEKHAH TIFANI; NABILA ASHA;

20	angka penting	ARMANDO BILARDO; ARKA ARADANA; ACHMAD NURCHOLIS; MELATI SUKMA; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; SHOLEKHAH TIFANI; ERIKA AYU SHALSHABELIA; NABILA ASHA;
21	Pembacaan Alat Ukur	JULIAN AKMAL; ADHITYA LAKSANA P;
22	angka penting	SHOLEKHAH TIFANI;
23	dimensi besaran turunan	ARMANDO BILARDO; DELLA ANISSA HAKIM; ACHMAD NURCHOLIS; LIANA DIAN KUSUMA; DHANI MEILINDRA; JULIAN AKMAL; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
24	Konversi Satuan	ERIKA AYU SHALSHABELIA;
25	Konversi Satuan	KHARISMAWATI; ACHMAD NURCHOLIS; LIANA DIAN KUSUMA; JULIAN AKMAL; ADHITYA LAKSANA P; SALMA HASNA' HANIFAH; SHOLEKHAH TIFANI; NABILA ASHA;



DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 2 (Kanan)
Tanggal Tes : 2 September 2015

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	ADRIANSYAH ANDRA K	L	18	7	36	30,0	66,0	Belum tuntas
2	AL AYUBI A.F	L	24	1	48	38,0	86,0	Tuntas
3	ALFARIL AGRIAWAN A	L	19	6	38	23,5	61,5	Belum tuntas
4	ALIA HASNA	P	20	5	40	29,0	69,0	Belum tuntas
5	HAMDI A E	L	19	6	38	23,5	61,5	Belum tuntas
6	HEPTAVINA SETYAWATI	P	20	5	40	29,5	69,5	Belum tuntas
7	ANGGITA MUNDHI L	P	13	12	26	13,0	39,0	Belum tuntas
8	KUKUH WARDANA	L	13	12	26	17,0	43,0	Belum tuntas
9	LAELA NUR RAHMAWATI	P	21	4	42	31,5	73,5	Belum tuntas
10	MUHAMMAD ABID W	L	20	5	40	25,5	65,5	Belum tuntas
11	MUHAMMAD FENDY S	L	20	5	40	35,5	75,5	Tuntas
12	NOOR PRATIWI AYU UTAMI	P	19	6	38	26,0	64,0	Belum tuntas
13	PUTRI AYU NABILLA	P	21	4	42	33,5	75,5	Tuntas
14	RAHIL QONING	L	19	6	38	29,5	67,5	Belum tuntas
15	RANI YULIANTI	P	20	5	40	29,5	69,5	Belum tuntas
16	SALSHADILA OKTHALIA I	P	16	9	32	19,5	51,5	Belum tuntas
17	SHELINDA MELATI P	P	18	7	36	29,5	65,5	Belum tuntas
- Jumlah peserta test =		17	Jumlah Nilai =		640	464	1104	
- Jumlah yang tuntas =		3	Nilai Terendah =		26,00	13,00	39,00	
- Jumlah yang belum tuntas =		14	Nilai Tertinggi =		48,00	38,00	86,00	
- Persentase peserta tuntas =		17,6	Rata-rata =		37,65	27,26	64,91	
- Persentase peserta belum tuntas =		82,4	Standar Deviasi =		5,49	6,48	11,63	

Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pembimbing Mapel

Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,

Arum Karima P
NIM. 12302241013

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 2 (Kanan)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,387	Baik	0,882	Mudah	AE	Cukup Baik
2	0,456	Baik	0,882	Mudah	AD	Cukup Baik
3	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
4	-0,110	Tidak Baik	0,941	Mudah	ACE	Tidak Baik
5	-0,037	Tidak Baik	0,765	Mudah	ABE	Tidak Baik
6	0,090	Tidak Baik	0,647	Sedang	ABE	Tidak Baik
7	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
8	0,259	Cukup Baik	0,824	Mudah	BC	Cukup Baik
9	0,547	Baik	0,941	Mudah	ABD	Cukup Baik
10	0,691	Baik	0,647	Sedang	D	Revisi Pengecoh
11	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
12	0,536	Baik	0,765	Mudah	-	Cukup Baik
13	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
14	0,685	Baik	0,706	Mudah	-	Cukup Baik
15	0,169	Tidak Baik	0,588	Sedang	D	Tidak Baik
16	0,151	Tidak Baik	0,706	Mudah	D	Tidak Baik
17	0,145	Tidak Baik	0,412	Sedang	E	Tidak Baik
18	0,275	Cukup Baik	0,647	Sedang	-	Baik
19	0,240	Cukup Baik	0,471	Sedang	A	Revisi Pengecoh
20	0,557	Baik	0,529	Sedang	-	Baik
21	-0,095	Tidak Baik	0,647	Sedang	C	Tidak Baik
22	0,380	Baik	0,765	Mudah	AB	Cukup Baik
23	0,380	Baik	0,529	Sedang	-	Baik
24	0,214	Cukup Baik	0,588	Sedang	A	Revisi Pengecoh
25	0,547	Baik	0,941	Mudah	BCE	Cukup Baik

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,665	Baik	0,512	Sedang	Baik
2	0,477	Baik	0,391	Sedang	Baik
3	0,432	Baik	0,526	Sedang	Baik
4	0,819	Baik	0,785	Mudah	Cukup Baik

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 2 (Kanan)
Tanggal Tes : 2 September 2015

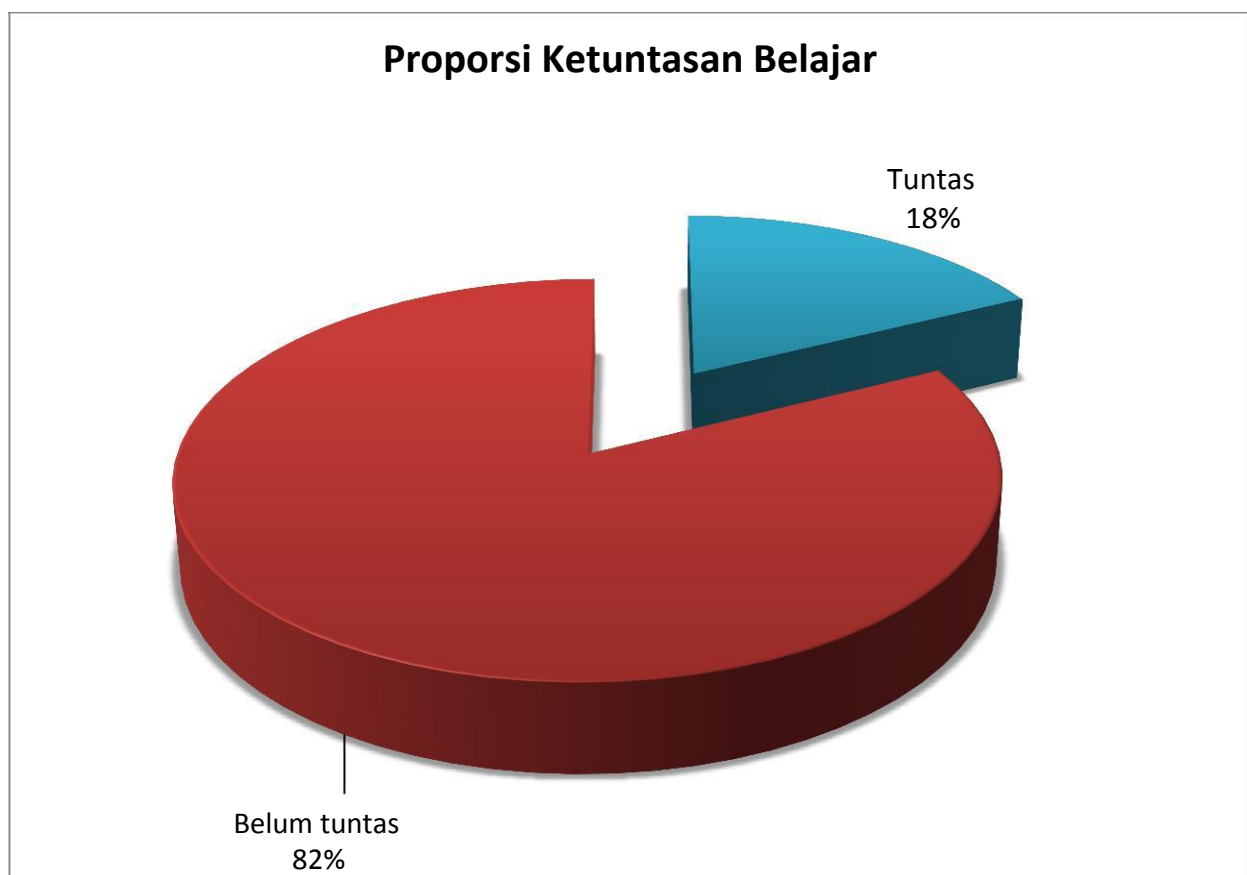
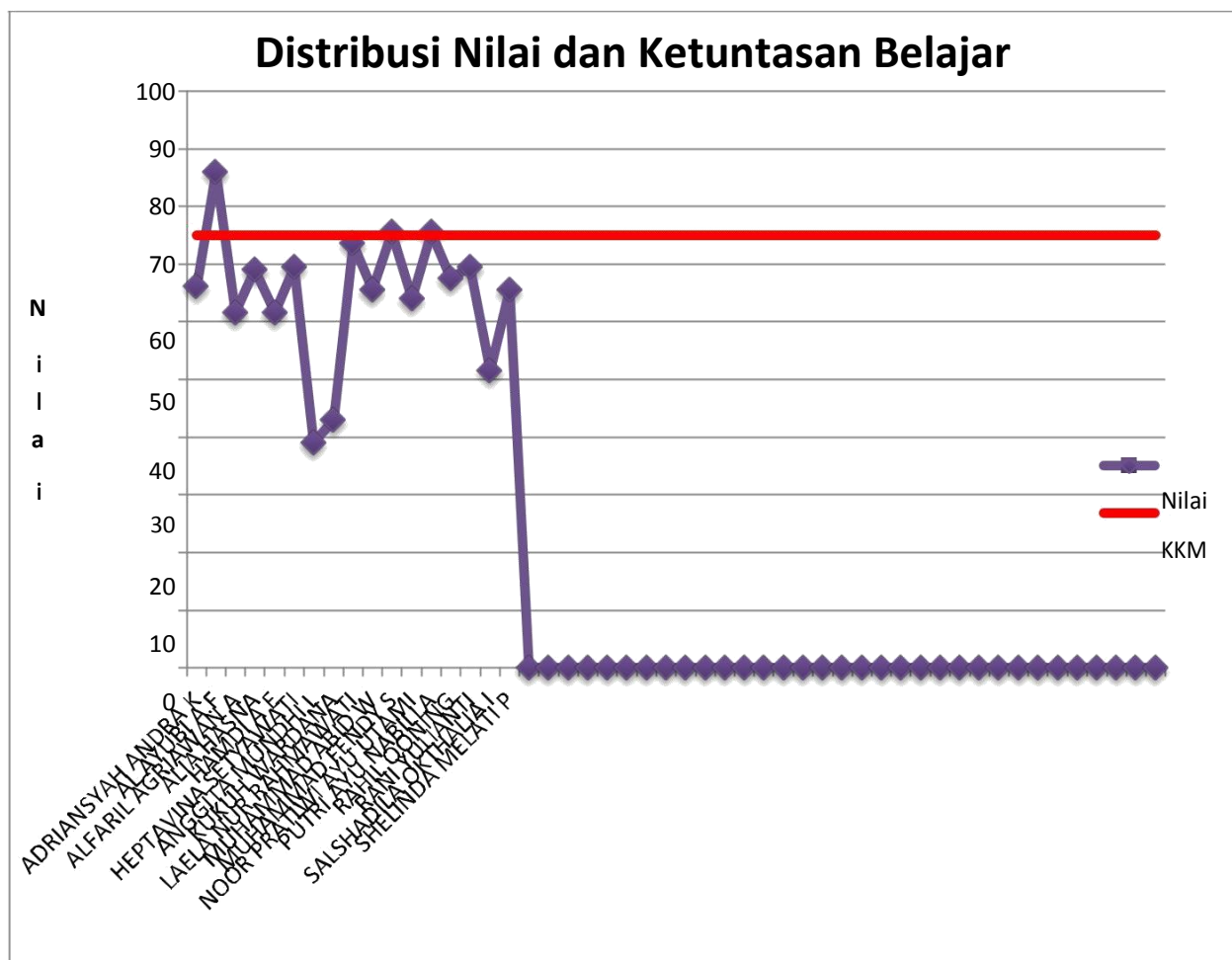
No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	ADRIANSYAH ANDRA K	L	Besaran pokok dan satuannya; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
2	AL AYUBI A.F	L	Tidak Ada
3	ALFARIL AGRIAWAN A	L	Besaran Pokok; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting;
4	ALIA HASNA	P	syarat satuan; dimensi besaran turunan; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
5	HAMDI A E	L	alat ukur; syarat satuan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting;
6	HEPTAVINA SETYAWATI	P	alat ukur; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; angka penting; dimensi besaran turunan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
7	ANGGITA MUNDHI L	P	Besaran Pokok; Besaran pokok dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; pengukuran berulang; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting; konversi satuan; besaran turunan beserta satuan dan dimensinya;
8	KUKUH WARDANA	L	Pembacaan Alat Ukur; syarat satuan; pengukuran berulang; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting; konversi satuan; besaran turunan beserta satuan dan dimensinya;
9	LAELA NUR RAHMAWATI	P	dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; operasi matematika angka penting;
10	MUHAMMAD ABID W	L	Pembacaan Alat Ukur; angka penting; angka penting; angka penting; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
11	MUHAMMAD FENDY S	L	Tidak Ada
12	NOOR PRATIWI AYU UTAMI	P	Pembacaan Alat Ukur; pengukuran berulang; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
13	PUTRI AYU NABILLA	P	Tidak Ada
14	RAHIL QONING	L	pengukuran berulang; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; Angka penting dan notasi ilmiah; konversi satuan;
15	RANI YULIANTI	P	Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
16	SALSHADILA OKTHALIA I	P	alat ukur; pengukuran berulang; Konversi Satuan; angka penting; angka penting; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; angka penting; dimensi besaran turunan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
17	SHELINDA MELATI P	P	Pembacaan Alat Ukur; pengukuran berulang; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting;

PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 2 (Kanan)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	Soal Objektif	
1	Besaran Pokok	ALFARIL AGRIAWAN A; ANGGITA MUNDHI L;
2	Besaran pokok dan satuannya	ADRIANSYAH ANDRA K; ANGGITA MUNDHI L;
3	besaran turunan	Tidak Ada
4	alat ukur	HEPTAVINA SETYAWATI;
5	alat ukur	HAMD I A E; MUHAMMAD FENDY S; PUTRI AYU NABILLA; SALSHADILA OKTHALIA I;
6	Pembacaan Alat Ukur	KUKUH WARDANA; MUHAMMAD ABID W; NOOR PRATIWI AYU UTAMI; PUTRI AYU NABILLA; RANI YULIANTI; SHELINDA MELATI P;
7	syarat besaran	Tidak Ada
8	syarat satuan	ALIA HASNA; HAMD I A E; KUKUH WARDANA;
9	Pembacaan Alat Ukur	ANGGITA MUNDHI L;
10	pengukuran berulang	ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; NOOR PRATIWI AYU UTAMI; RAHIL QONING; SALSHADILA OKTHALIA I; SHELINDA MELATI P;
11	besaran pokok	Tidak Ada
12	dimensi besaran turunan	ADRIANSYAH ANDRA K; ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; LAELA NUR RAHMAWATI;
13	besaran turunan	Tidak Ada
14	Konversi Satuan	HEPTAVINA SETYAWATI; ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; SALSHADILA OKTHALIA I; SHELINDA MELATI P;
15	dimensi besaran turunan	ADRIANSYAH ANDRA K; ALFARIL AGRIAWAN A; ANGGITA MUNDHI L; LAELA NUR RAHMAWATI; MUHAMMAD FENDY S; RAHIL QONING; SHELINDA MELATI P;
16	dimensi besaran turunan	ALIA HASNA; HAMD I A E; HEPTAVINA SETYAWATI; KUKUH WARDANA; RAHIL QONING;
17	dimensi besaran turunan	ADRIANSYAH ANDRA K; AL AYUBI A.F; ALFARIL AGRIAWAN A; ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; MUHAMMAD FENDY S; PUTRI AYU NABILLA; RAHIL QONING; RANI YULIANTI; SHELINDA MELATI P;
18	angka penting	ALFARIL AGRIAWAN A; HEPTAVINA SETYAWATI; ANGGITA MUNDHI L; NOOR PRATIWI AYU UTAMI; RANI YULIANTI; SALSHADILA OKTHALIA I;
19	angka penting	ADRIANSYAH ANDRA K; HAMD I A E; ANGGITA MUNDHI L; MUHAMMAD ABID W; MUHAMMAD FENDY S; PUTRI AYU NABILLA; RAHIL QONING; SALSHADILA OKTHALIA I; SHELINDA MELATI P;
20	angka penting	ADRIANSYAH ANDRA K; ALIA HASNA; HAMD I A E; ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; MUHAMMAD ABID W; NOOR PRATIWI AYU UTAMI; SALSHADILA OKTHALIA I;
21	Pembacaan Alat Ukur	HAMD I A E; LAELA NUR RAHMAWATI; MUHAMMAD FENDY S; RAHIL QONING; RANI YULIANTI; SALSHADILA OKTHALIA I;
22	angka penting	ALFARIL AGRIAWAN A; KUKUH WARDANA; MUHAMMAD ABID W; SALSHADILA OKTHALIA I;

23	dimensi besaran turunan	ALIA HASNA; HEPTAVINA SETYAWATI; ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; LAELA NUR RAHMAWATI; NOOR PRATIWI AYU UTAMI; RANI YULIANTI; SALSHADILA OKTHALIA I;
24	Konversi Satuan	ADRIANSYAH ANDRA K; ALFARIL AGRIAWAN A; ALIA HASNA; KUKUH WARDANA; MUHAMMAD ABID W; NOOR PRATIWI AYU UTAMI; SHELINDA MELATI P;
25	Konversi Satuan	KUKUH WARDANA;
	Soal Essay	
1	Angka penting dan notasi ilmiah	ALFARIL AGRIAWAN A; HAMD I A E; ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; MUHAMMAD ABID W; PUTRI AYU NABILLA; RAHIL QONING; SALSHADILA OKTHALIA I; SHELINDA MELATI P;
2	operasi matematika angka penting	ADRIANSYAH ANDRA K; AL AYUBI A.F; ALFARIL AGRIAWAN A; ALIA HASNA; HAMD I A E; HEPTAVINA SETYAWATI; ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; LAELA NUR RAHMAWATI; MUHAMMAD ABID W; NOOR PRATIWI AYU UTAMI; RANI YULIANTI; SALSHADILA OKTHALIA I; SHELINDA MELATI P;
3	konversi satuan	ADRIANSYAH ANDRA K; ALIA HASNA; HEPTAVINA SETYAWATI; ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA; MUHAMMAD ABID W; NOOR PRATIWI AYU UTAMI; RAHIL QONING; RANI YULIANTI; SALSHADILA OKTHALIA I;
4	besaran turunan beserta satuan dan dimensinya	ANGGITA MUNDHI L; KUKUH WARDANA;
5		



DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 2 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	AZIZAH NUR M	P	18	7	36	34,0	70,0	Belum tuntas
2	DIMAS ARWANSYAH	L	19	6	38	44,5	82,5	Tuntas
3	ENDRAJID LESTIANA N	L	20	5	40	37,0	77,0	Tuntas
4	FADEL MUHAMMAD A H	L	17	8	34	40,5	74,5	Belum tuntas
5	GRAHITA NARASETYA	L	25	0	50	34,0	84,0	Tuntas
6	TIARA T I LAKITA	P	19	6	38	38,0	76,0	Tuntas
7	WAHYU PUTRI ANDHINI	P	21	4	42	41,0	83,0	Tuntas
8	MILA PRATIKA FITRI	P	19	6	38	30,0	68,0	Belum tuntas
9	NAFIDIAH DWI P	P	19	6	38	40,5	78,5	Tuntas
10	NISRINA AFIFATURROHMAH	P	18	7	36	31,0	67,0	Belum tuntas
11	PIKO SUSTRONG J	L	20	5	40	36,5	76,5	Tuntas
12	RIYAN HIDAYAT	L	18	7	36	23,5	59,5	Belum tuntas
13	SALMA SHOLEHA M	P	16	9	32	44,0	76,0	Tuntas
14	ALIFIA NURRAHMAWATI	P	18	7	36	42,2	78,2	Tuntas
15	ANGESTI BRILIAN PUTRI	P	19	6	38	24,0	62,0	Belum tuntas
16	WINDA LUTFIKA	P	15	10	30	21,5	51,5	Belum tuntas
- Jumlah peserta test =		16	Jumlah Nilai =		602	562	1164	
- Jumlah yang tuntas =		9	Nilai Terendah =		30,00	21,50	51,50	
- Jumlah yang belum tuntas =		7	Nilai Tertinggi =		50,00	44,50	84,00	
- Persentase peserta tuntas =		56,3	Rata-rata =		37,63	35,14	72,76	
- Persentase peserta belum tuntas =		43,8	Standar Deviasi =		4,46	7,36	9,13	

Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pembimbing Mapel



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,



Arum Rafima P
NIM. 12302241013

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 2 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,230	Cukup Baik	0,875	Mudah	BC	Cukup Baik
2	-0,033	Tidak Baik	0,875	Mudah	DE	Tidak Baik
3	0,456	Baik	0,938	Mudah	ACD	Cukup Baik
4	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
5	0,032	Tidak Baik	0,813	Mudah	AC	Tidak Baik
6	0,097	Tidak Baik	0,938	Mudah	ACE	Tidak Baik
7	0,217	Cukup Baik	0,938	Mudah	ADE	Cukup Baik
8	0,319	Baik	0,500	Sedang	-	Baik
9	-0,042	Tidak Baik	0,813	Mudah	ABC	Tidak Baik
10	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
11	0,404	Baik	0,813	Mudah	ABE	Cukup Baik
12	0,004	Tidak Baik	0,688	Sedang	ABE	Tidak Baik
13	-0,116	Tidak Baik	0,813	Mudah	CD	Tidak Baik
14	0,371	Baik	0,313	Sedang	DE	Revisi Pengecoh
15	0,626	Baik	0,813	Mudah	CE	Cukup Baik
16	0,591	Baik	0,625	Sedang	E	Revisi Pengecoh
17	0,486	Baik	0,438	Sedang	E	Revisi Pengecoh
18	0,377	Baik	0,500	Sedang	AE	Revisi Pengecoh
19	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
20	0,040	Tidak Baik	0,563	Sedang	AC	Tidak Baik
21	0,404	Baik	0,813	Mudah	AE	Cukup Baik
22	0,055	Tidak Baik	0,875	Mudah	AD	Tidak Baik
23	0,099	Tidak Baik	0,563	Sedang	E	Tidak Baik
24	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
25	0,559	Baik	0,313	Sedang	A	Revisi Pengecoh

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,953	Baik	0,633	Sedang	Baik
2	0,688	Baik	0,753	Mudah	Cukup Baik
3	0,209	Cukup Baik	0,608	Sedang	Baik
4	0,622	Baik	0,888	Mudah	Cukup Baik

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 2 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	AZIZAH NUR M	P	Besaran dan Satuan; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; konversi satuan;
2	DIMAS ARWANSYAH	L	Tidak Ada
3	ENDRAJID LESTIANA N	L	Tidak Ada
4	FADEL MUHAMMAD A H	L	Besaran Turunan; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; konversi satuan;
5	GRAHITA NARASETYA	L	Tidak Ada
6	TIARA T I LAKITA	P	Tidak Ada
7	WAHYU PUTRI ANDHINI	P	Tidak Ada
8	MILA PRATIKA FITRI	P	Konversi Satuan; Alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; konversi satuan;
9	NAFIDIAH DWI P	P	Tidak Ada
10	NISRINA AFIFATURROHMAH	P	Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
11	PIKO SUSTRONG J	L	Tidak Ada
12	RIYAN HIDAYAT	L	Konversi Satuan; Besaran turunan dan satuannya; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; angka penting; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting;
13	SALMA SHOLEHA M	P	Tidak Ada
14	ALIFIA NURRAHMAWATI	P	Tidak Ada
15	ANGESTI BRILIAN PUTRI	P	Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
16	WINDA LUTFIKA	P	Besaran Pokok; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah;

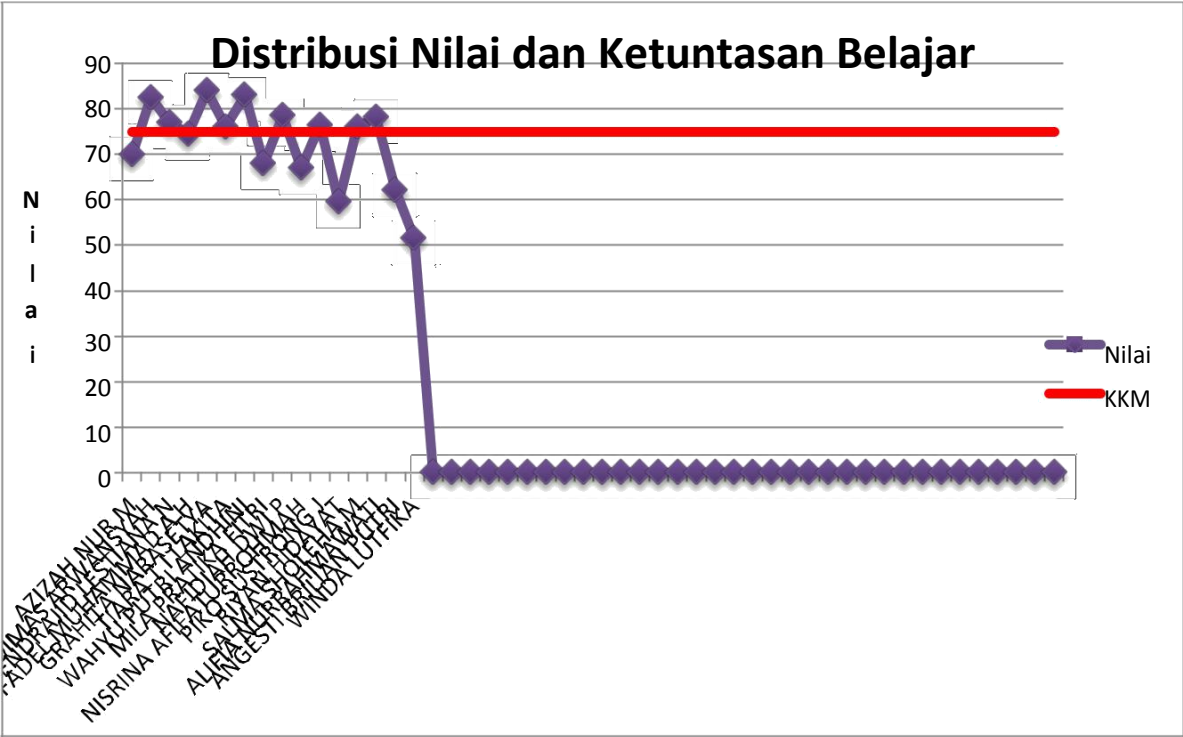
PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 2 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	Soal Objektif	
1	Besaran Fisika	TIARA T I LAKITA; SALMA SHOLEHA M;

2	Syarat Satuan	DIMAS ARWANSYAH; TIARA T I LAKITA;
3	Besaran Pokok	WINDA LUTFIKA;
4	Pembacaan Alat Ukur	Tidak Ada
5	Konversi Satuan	MILA PRATIKA FITRI; NAFIDIAH DWI P; RIYAN HIDAYAT;
6	Besaran dan Satuan	AZIZAH NUR M;
7	Besaran Turunan	FADEL MUHAMMAD A H;
8	Besaran turunan dan satuannya	DIMAS ARWANSYAH; ENDRAJID LESTIANA N; TIARA T I LAKITA; NAFIDIAH DWI P; RIYAN HIDAYAT; SALMA SHOLEHA M; ANGESTI BRILIAN PUTRI; WINDA LUTFIKA;
9	Alat ukur	MILA PRATIKA FITRI; NISRINA AFIFATURROHMAH; PIKO SUSTRONG J;
10	Besaran Turunan	Tidak Ada
11	Besaran turunan dan satuannya	FADEL MUHAMMAD A H; NISRINA AFIFATURROHMAH; SALMA SHOLEHA M;
12	Alat ukur	DIMAS ARWANSYAH; ENDRAJID LESTIANA N; TIARA T I LAKITA; PIKO SUSTRONG J; SALMA SHOLEHA M;
13	pengukuran berulang	TIARA T I LAKITA; WAHYU PUTRI ANDHINI; RIYAN HIDAYAT;
14	Pembacaan Alat Ukur	AZIZAH NUR M; ENDRAJID LESTIANA N; FADEL MUHAMMAD A H; MILA PRATIKA FITRI; NAFIDIAH DWI P; NISRINA AFIFATURROHMAH; PIKO SUSTRONG J; RIYAN HIDAYAT; ALIFIA NURRAHMAWATI; ANGESTI BRILIAN PUTRI; WINDA LUTFIKA;
15	Besaran turunan dan satuannya	FADEL MUHAMMAD A H; SALMA SHOLEHA M; WINDA LUTFIKA;
16	Besaran turunan dan satuannya	AZIZAH NUR M; FADEL MUHAMMAD A H; MILA PRATIKA FITRI; SALMA SHOLEHA M; ALIFIA NURRAHMAWATI; WINDA LUTFIKA;
17	dimensi besaran turunan	AZIZAH NUR M; DIMAS ARWANSYAH; ENDRAJID LESTIANA N; NISRINA AFIFATURROHMAH; RIYAN HIDAYAT; SALMA SHOLEHA M; ALIFIA NURRAHMAWATI; ANGESTI BRILIAN PUTRI; WINDA LUTFIKA;
18	angka penting	AZIZAH NUR M; DIMAS ARWANSYAH; WAHYU PUTRI ANDHINI; NAFIDIAH DWI P; RIYAN HIDAYAT; SALMA SHOLEHA M; ALIFIA NURRAHMAWATI; WINDA LUTFIKA;
19	angka penting	Tidak Ada
20	angka penting	DIMAS ARWANSYAH; WAHYU PUTRI ANDHINI; NAFIDIAH DWI P; PIKO SUSTRONG J; ALIFIA NURRAHMAWATI; ANGESTI BRILIAN PUTRI; WINDA LUTFIKA;
21	Pembacaan Alat Ukur	FADEL MUHAMMAD A H; TIARA T I LAKITA; WINDA LUTFIKA;
22	angka penting	NISRINA AFIFATURROHMAH; ANGESTI BRILIAN PUTRI;
23	dimensi besaran turunan	AZIZAH NUR M; ENDRAJID LESTIANA N; FADEL MUHAMMAD A H; MILA PRATIKA FITRI; NISRINA AFIFATURROHMAH; PIKO SUSTRONG J; ALIFIA NURRAHMAWATI;
24	Konversi Satuan	Tidak Ada
25	Konversi Satuan	AZIZAH NUR M; FADEL MUHAMMAD A H; WAHYU PUTRI ANDHINI; MILA PRATIKA FITRI; NAFIDIAH DWI P; NISRINA AFIFATURROHMAH; RIYAN HIDAYAT; SALMA SHOLEHA M; ALIFIA NURRAHMAWATI; ANGESTI BRILIAN PUTRI; WINDA LUTFIKA;
	Soal Essay	
1	Angka penting dan notasi ilmiah	GRAHITA NARASETYA; RIYAN HIDAYAT; ANGESTI BRILIAN PUTRI; WINDA LUTFIKA;
2	operasi matematika angka penting	NISRINA AFIFATURROHMAH; RIYAN HIDAYAT; ANGESTI BRILIAN PUTRI;

3	konversi satuan	AZIZAH NUR M; FADEL MUHAMMAD A H; TIARA T I LAKITA; WAHYU PUTRI ANDHINI; MILA PRATIKA FITRI; NAFIDIAH DWI P; NISRINA AFIFATURROHMAH; PIKO SUSTRONG J; ANGESTI BRILIAN PUTRI;
4	besaran turunan beserta satuan dan dimensinya	



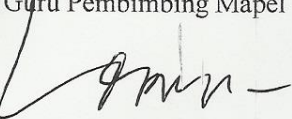
DAFTAR NILAI SISWA


Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
 Nama Tes : Sumatif
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Program : X/MIA 3 (KANAN)
 Tanggal Tes : 2 September 2015

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	YUANINDA ASTRI R	P	21	4	42	44,5	86,5	Tuntas
2	ENDANG RUKMINI E	P	15	10	30	36,0	66,0	Belum tuntas
3	NAMIRA SALSABILA	P	16	9	32	30,5	62,5	Belum tuntas
4	EMA MELIDA A	P	20	5	40	43,0	83,0	Tuntas
5	NILA NADYA RAHMA	P	24	1	48	43,0	91,0	Tuntas
6	I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA	L	18	7	36	45,0	81,0	Tuntas
7	RAFIKA ALLENDE S	P	18	7	36	43,0	79,0	Tuntas
8	IMAINA SYAFIRA	P	20	5	40	39,5	79,5	Tuntas
9	DHISA INDHI ARVINTI	P	19	6	38	43,0	81,0	Tuntas
10	MILENIA DEVI K	P	19	6	38	37,0	75,0	Tuntas
11	FAKHAN YUSUF P	L	18	7	36	46,0	82,0	Tuntas
12	NURUL NISA MADANI	P	17	8	34	41,0	75,0	Tuntas
13	AYU SETYA M	P	21	4	42	37,5	79,5	Tuntas
14	MUHAMMAD AMMAR Z	L	22	3	44	49,0	93,0	Tuntas
15	ALIFIA ASMARA D P	P	18	7	36	45,0	81,0	Tuntas
16	LAILA LUTHFIANA	P	22	3	44	49,0	93,0	Tuntas
17	QONITA ZUKHRUFA	P	18	7	36	44,0	80,0	Tuntas
- Jumlah peserta test =		17	Jumlah Nilai =		652	716	1368	
- Jumlah yang tuntas =		15	Nilai Terendah =		30,00	30,50	62,50	
- Jumlah yang belum tuntas =		2	Nilai Tertinggi =		48,00	49,00	93,00	
- Persentase peserta tuntas =		88,2	Rata-rata =		38,35	42,12	80,47	
- Persentase peserta belum tuntas =		11,8	Standar Deviasi =		4,65	4,79	8,17	

Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pembimbing Mapel

 Drs. JAMAL SARAWANA
 NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,

 Arum Karima P
 NIM. 12302241013

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 3 (KANAN)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
2	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
3	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
4	0,051	Tidak Baik	0,706	Mudah	AC	Tidak Baik
5	0,222	Cukup Baik	0,706	Mudah	ABE	Cukup Baik
6	0,190	Tidak Baik	0,882	Mudah	ABC	Tidak Baik
7	0,130	Tidak Baik	0,941	Mudah	ABD	Tidak Baik
8	0,352	Baik	0,941	Mudah	BDE	Cukup Baik
9	0,130	Tidak Baik	0,941	Mudah	ADE	Tidak Baik
10	-0,293	Tidak Baik	0,706	Mudah	D	Tidak Baik
11	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
12	0,351	Baik	0,765	Mudah	CE	Cukup Baik
13	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
14	0,277	Cukup Baik	0,588	Sedang	B	Revisi Pengecoh
15	0,492	Baik	0,529	Sedang	BD	Revisi Pengecoh
16	0,074	Tidak Baik	0,529	Sedang	D	Tidak Baik
17	0,658	Baik	0,471	Sedang	D	Revisi Pengecoh
18	0,383	Baik	0,588	Sedang	A	Revisi Pengecoh
19	0,451	Baik	0,706	Mudah	B	Cukup Baik
20	0,412	Baik	0,765	Mudah	CE	Cukup Baik
21	0,542	Baik	0,588	Sedang	A	Revisi Pengecoh
22	0,271	Cukup Baik	0,882	Mudah	AB	Cukup Baik
23	0,231	Cukup Baik	0,529	Sedang	-	Baik
24	0,253	Cukup Baik	0,412	Sedang	-	Baik
25	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,827	Baik	0,915	Mudah	Cukup Baik
2	0,821	Baik	0,706	Mudah	Cukup Baik
3	0,573	Baik	0,771	Mudah	Cukup Baik
4	0,234	Cukup Baik	0,906	Mudah	Cukup Baik

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 3 (KANAN)
Tanggal Tes : 2 September 2015

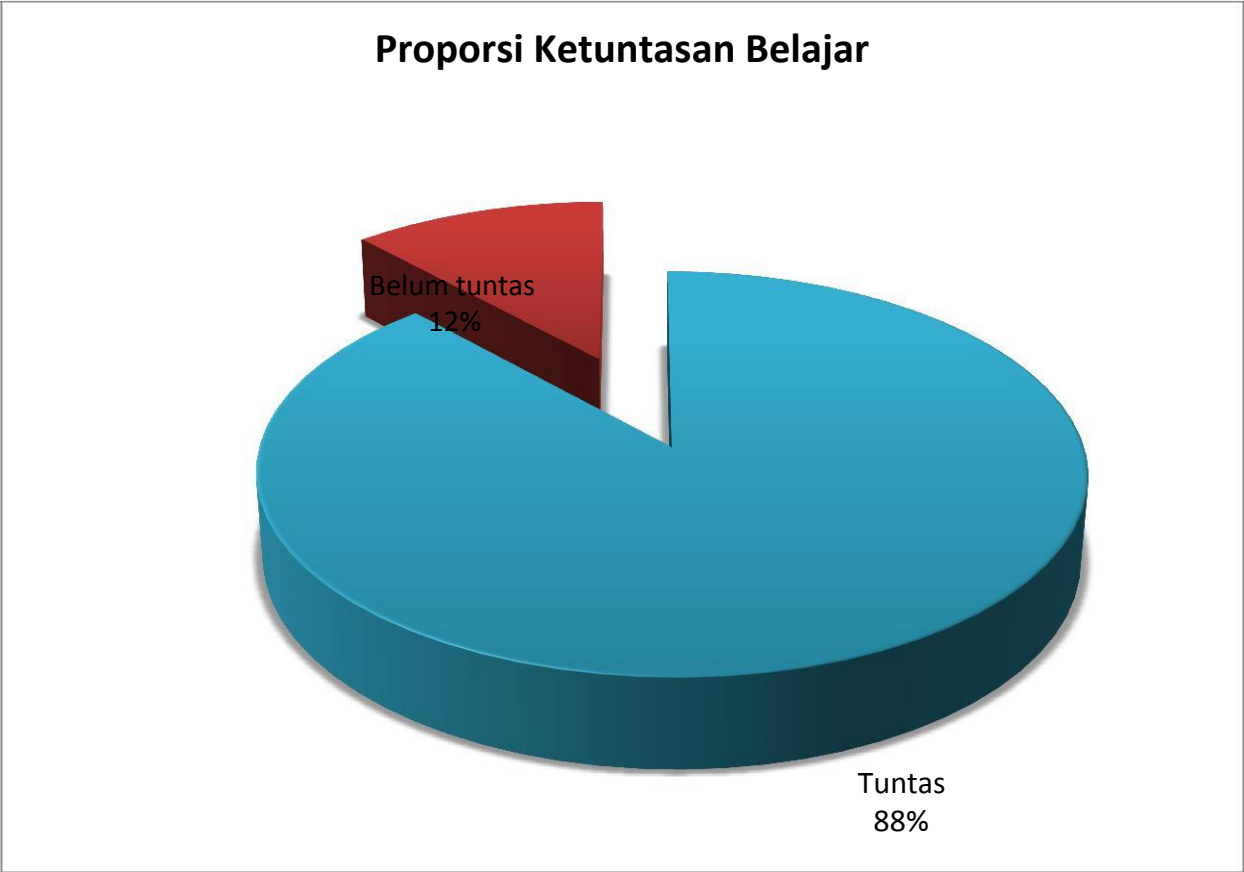
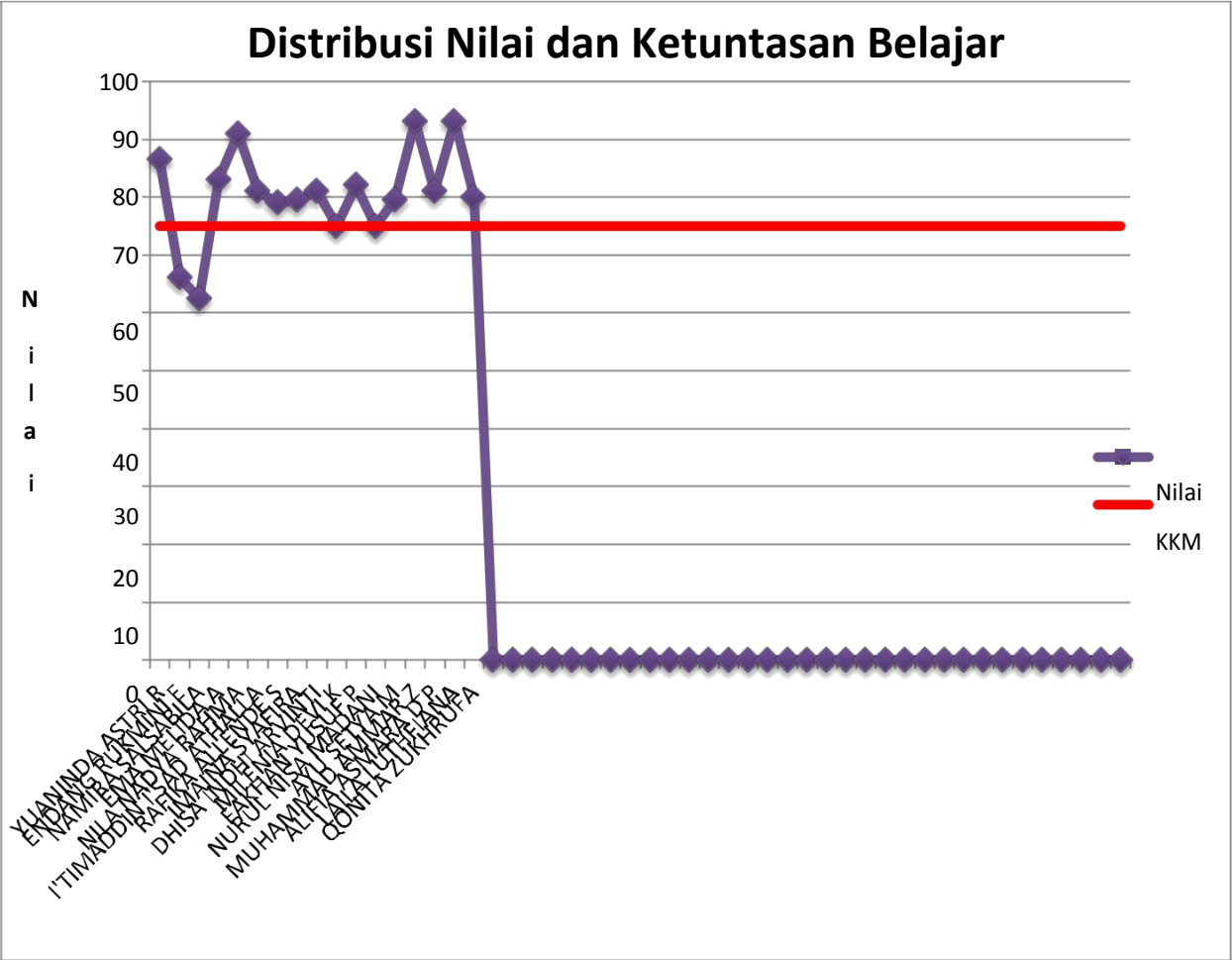
No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	YUANINDA ASTRI R	P	Tidak Ada
2	ENDANG RUKMINI E	P	alat ukur; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan;
3	NAMIRA SALSABILA	P	syarat satuan; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; angka penting; angka penting; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting;
4	EMA MELIDA A	P	Tidak Ada
5	NILA NADYA RAHMA	P	Tidak Ada
6	I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA	L	Tidak Ada
7	RAFIKA ALLENDE S	P	Tidak Ada
8	IMAINA SYAFIRA	P	Tidak Ada
9	DHISA INDHI ARVINTI	P	Tidak Ada
10	MILENIA DEVI K	P	Tidak Ada
11	FAKHAN YUSUF P	L	Tidak Ada
12	NURUL NISA MADANI	P	Tidak Ada
13	AYU SETYA M	P	Tidak Ada
14	MUHAMMAD AMMAR Z	L	Tidak Ada
15	ALIFIA ASMARA D P	P	Tidak Ada
16	LAILA LUTHFIANA	P	Tidak Ada
17	QONITA ZUKHRUFA	P	Tidak Ada

PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 3 (KANAN)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	Soal Objektif	
1	Besaran Pokok	Tidak Ada
2	Besaran pokok dan satuannya	Tidak Ada
3	besaran turunan	Tidak Ada
4	alat ukur	YUANINDA ASTRI R; EMA MELIDA A; DHISA INDHI ARVINTI; NURUL NISA MADANI; ALIFIA ASMARA D P;
5	alat ukur	ENDANG RUKMINI E; I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA; MILENIA DEVI K; FAKHAN YUSUF P; MUHAMMAD AMMAR Z;
6	Pembacaan Alat Ukur	FAKHAN YUSUF P; ALIFIA ASMARA D P;
7	syarat besaran	ALIFIA ASMARA D P;

8	syarat satuan	NAMIRA SALSABILA;
9	Pembacaan Alat Ukur	I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA;
10	pengukuran berulang	NILA NADYA RAHMA; IMAINA SYAFIRA; NURUL NISA MADANI; MUHAMMAD AMMAR Z; QONITA ZUKHRUFA;
11	besaran pokok	Tidak Ada
12	dimensi besaran turunan	ENDANG RUKMINI E; NAMIRA SALSABILA; LAILA LUTHFIANA; QONITA ZUKHRUFA;
13	besaran turunan	Tidak Ada
14	Konversi Satuan	YUANINDA ASTRI R; NAMIRA SALSABILA; RAFIKA ALLENDE S; IMAINA SYAFIRA; MILENIA DEVI K; FAKHAN YUSUF P; NURUL NISA MADANI;
15	dimensi besaran turunan	ENDANG RUKMINI E; NAMIRA SALSABILA; I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA; RAFIKA ALLENDE S; MILENIA DEVI K; ALIFIA ASMARA D P; LAILA LUTHFIANA; QONITA ZUKHRUFA;
16	dimensi besaran turunan	ENDANG RUKMINI E; RAFIKA ALLENDE S; IMAINA SYAFIRA; DHISA INDHI ARVINTI; MILENIA DEVI K; NURUL NISA MADANI; MUHAMMAD AMMAR Z; LAILA LUTHFIANA;
17	dimensi besaran turunan	ENDANG RUKMINI E; NAMIRA SALSABILA; I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA; RAFIKA ALLENDE S; MILENIA DEVI K; FAKHAN YUSUF P; NURUL NISA MADANI; AYU SETYA M; QONITA ZUKHRUFA;
18	angka penting	ENDANG RUKMINI E; NAMIRA SALSABILA; EMA MELIDA A; RAFIKA ALLENDE S; DHISA INDHI ARVINTI; AYU SETYA M; ALIFIA ASMARA D P;
19	angka penting	YUANINDA ASTRI R; ENDANG RUKMINI E; NAMIRA SALSABILA; DHISA INDHI ARVINTI; NURUL NISA MADANI;
20	angka penting	NAMIRA SALSABILA; I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA; RAFIKA ALLENDE S; FAKHAN YUSUF P;
21	Pembacaan Alat Ukur	ENDANG RUKMINI E; EMA MELIDA A; I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA; FAKHAN YUSUF P; NURUL NISA MADANI; ALIFIA ASMARA D P; QONITA ZUKHRUFA;
22	angka penting	NAMIRA SALSABILA; MILENIA DEVI K;
23	dimensi besaran turunan	ENDANG RUKMINI E; EMA MELIDA A; I'TIMADDIN I'SAD ATHALLA; IMAINA SYAFIRA; DHISA INDHI ARVINTI; FAKHAN YUSUF P; AYU SETYA M; QONITA ZUKHRUFA;
24	Konversi Satuan	YUANINDA ASTRI R; ENDANG RUKMINI E; EMA MELIDA A; RAFIKA ALLENDE S; IMAINA SYAFIRA; DHISA INDHI ARVINTI; NURUL NISA MADANI; AYU SETYA M; ALIFIA ASMARA D P; QONITA ZUKHRUFA;
25	Konversi Satuan	Tidak Ada
Soal Essay		
1	Angka penting dan notasi ilmiah	NAMIRA SALSABILA;
2	operasi matematika angka penting	NAMIRA SALSABILA; MILENIA DEVI K; AYU SETYA M;
3	konversi satuan	
4	besaran turunan beserta satuan dan dimensinya	



Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 3 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	NAFISA MUFIDATUS S	P	24	1	48	48,5	96,5	Tuntas
2	NUR ANISA	P	14	11	28	20,5	48,5	Belum tuntas
3	MUHAMMAD RIZQUN B.	L	17	8	34	43,5	77,5	Tuntas
4	SHINTA ALFIANA	P	18	7	36	36,0	72,0	Belum tuntas
5	CLARISA NADIA	P	16	9	32	39,0	71,0	Belum tuntas
6	MELYA PUTRI ASTAR	P	22	3	44	37,5	81,5	Tuntas
7	ACHMAD GUSTIAN N	L	21	4	42	46,0	88,0	Tuntas
8	RUNENTI	P	20	5	40	36,0	76,0	Tuntas
9	KRESNOMURTI	L	15	10	30	37,5	67,5	Belum tuntas
10	IVAN NUGROHO	L	19	6	38	44,0	82,0	Tuntas
11	OCTAVIANTO DWI N	L	22	3	44	49,0	93,0	Tuntas
12	ANISA TRILUSIANI	P	24	1	48	43,0	91,0	Tuntas
13	INTAN NINTYAS W	P	22	3	44	44,5	88,5	Tuntas
14	DILA ULLISTYA	P	18	7	36	47,0	83,0	Tuntas
15	RACHMADEVI C.A	P	22	3	44	45,0	89,0	Tuntas
16	HASNAA OKTAFIANA D	P	16	9	32	43,0	75,0	Tuntas
17	ERIKA AYU SHALSHABELIA	P	16	9	32	24,0	56,0	Belum tuntas
- Jumlah peserta test = 17			Jumlah Nilai = 652			684	1336	
- Jumlah yang tuntas = 12			Nilai Terendah = 28,00			20,50	48,50	
- Jumlah yang belum tuntas = 5			Nilai Tertinggi = 48,00			49,00	96,50	
- Persentase peserta tuntas = 70,6			Rata-rata = 38,35			40,24	78,59	
- Persentase peserta belum tuntas = 29,4			Standar Deviasi = 6,41			7,95	12,94	

Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pembimbing Mapel

Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,

Arum Karima P
NIM. 12302241013

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 3 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,416	Baik	0,941	Mudah	ABC	Cukup Baik
2	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
3	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
4	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
5	0,493	Baik	0,706	Mudah	AC	Cukup Baik
6	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
7	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
8	0,556	Baik	0,647	Sedang	BDE	Revisi Pengecoh
9	0,299	Cukup Baik	0,765	Mudah	C	Cukup Baik
10	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
11	0,572	Baik	0,824	Mudah	ABE	Cukup Baik
12	0,161	Tidak Baik	0,706	Mudah	BE	Tidak Baik
13	0,662	Baik	0,588	Sedang	BD	Revisi Pengecoh
14	0,512	Baik	0,353	Sedang	DE	Revisi Pengecoh
15	0,566	Baik	0,765	Mudah	CE	Cukup Baik
16	0,394	Baik	0,529	Sedang	CD	Revisi Pengecoh
17	0,780	Baik	0,471	Sedang	E	Revisi Pengecoh
18	0,163	Tidak Baik	0,588	Sedang	A	Tidak Baik
19	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
20	0,493	Baik	0,706	Mudah	AD	Cukup Baik
21	0,255	Cukup Baik	0,941	Mudah	CDE	Cukup Baik
22	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
23	0,742	Baik	0,471	Sedang	-	Baik
24	0,225	Cukup Baik	0,824	Mudah	AD	Cukup Baik
25	-0,240	Tidak Baik	0,353	Sedang	A	Tidak Baik

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 3 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,833	Baik	0,844	Mudah	Cukup Baik
2	0,763	Baik	0,741	Mudah	Cukup Baik
3	0,728	Baik	0,688	Sedang	Baik
4	0,853	Baik	0,906	Mudah	Cukup Baik

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 3 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015
SK/KD :

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	NAFISA MUFIDATUS S	P	Tidak Ada
2	NUR ANISA	P	Besaran Fisika; Konversi Satuan; Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; dimensi besaran turunan; Angka penting dan notasi ilmiah; konversi satuan; besaran turunan beserta satuan dan dimensinya;
3	MUHAMMAD RIZQUN B.	L	Tidak Ada
4	SHINTA ALFIANA	P	Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah;
5	CLARISA NADIA	P	Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan;
6	MELYA PUTRI ASTAR	P	Tidak Ada
7	ACHMAD GUSTIAN N	L	Tidak Ada
8	RUNENTI	P	Tidak Ada
9	KRESNOMURTI	L	Konversi Satuan; Besaran turunan dan satuannya; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Konversi Satuan;
10	IVAN NUGROHO	L	Tidak Ada
11	OCTAVIANTO DWI N	L	Tidak Ada
12	ANISA TRILUSIANI	P	Tidak Ada
13	INTAN NINTYAS W	P	Tidak Ada
14	DILA ULLISTYA	P	Tidak Ada
15	RACHMADEVI C.A	P	Tidak Ada
16	HASNAA OKTAFIANA D	P	Tidak Ada
17	ERIKA AYU SHALSHABELIA	P	Besaran turunan dan satuannya; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan; besaran turunan beserta satuan dan dimensinya;

PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 3 (KIRI)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	Soal Objektif	
1	Besaran Fisika	NUR ANISA;

2	Syarat Satuan	Tidak Ada
3	Besaran Pokok	Tidak Ada
4	Pembacaan Alat Ukur	Tidak Ada
5	Konversi Satuan	NUR ANISA; MUHAMMAD RIZQUN B.; KRESNOMURTI; INTAN NINTYAS W; HASNAA OKTAFIANA D;
6	Besaran dan Satuan	Tidak Ada
7	Besaran Turunan	Tidak Ada
8	Besaran turunan dan satuannya	MUHAMMAD RIZQUN B.; SHINTA ALFIANA; CLARISA NADIA; KRESNOMURTI; IVAN NUGROHO; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
9	Alat ukur	NUR ANISA; SHINTA ALFIANA; RUNENTI; DILA ULLISTYA;
10	Besaran Turunan	Tidak Ada
11	Besaran turunan dan satuannya	NUR ANISA; CLARISA NADIA; HASNAA OKTAFIANA D;
12	Alat ukur	NUR ANISA; SHINTA ALFIANA; CLARISA NADIA; OCTAVIANTO DWI N; RACHMADEVI C.A;
13	pengukuran berulang	NUR ANISA; MUHAMMAD RIZQUN B.; ACHMAD GUSTIAN N; KRESNOMURTI; DILA ULLISTYA; HASNAA OKTAFIANA D; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
14	Pembacaan Alat Ukur	NUR ANISA; MUHAMMAD RIZQUN B.; CLARISA NADIA; MELYA PUTRI ASTAR; RUNENTI; KRESNOMURTI; INTAN NINTYAS W; DILA ULLISTYA; RACHMADEVI C.A; HASNAA OKTAFIANA D; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
15	Besaran turunan dan satuannya	MUHAMMAD RIZQUN B.; CLARISA NADIA; KRESNOMURTI; HASNAA OKTAFIANA D;
16	Besaran turunan dan satuannya	NUR ANISA; SHINTA ALFIANA; RUNENTI; IVAN NUGROHO; INTAN NINTYAS W; DILA ULLISTYA; HASNAA OKTAFIANA D; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
17	dimensi besaran turunan	NUR ANISA; MUHAMMAD RIZQUN B.; SHINTA ALFIANA; CLARISA NADIA; ACHMAD GUSTIAN N; KRESNOMURTI; IVAN NUGROHO; HASNAA OKTAFIANA D; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
18	angka penting	NUR ANISA; MUHAMMAD RIZQUN B.; ACHMAD GUSTIAN N; RUNENTI; ANISA TRILUSIANI; DILA ULLISTYA; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
19	angka penting	Tidak Ada
20	angka penting	CLARISA NADIA; KRESNOMURTI; IVAN NUGROHO; DILA ULLISTYA; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
21	Pembacaan Alat Ukur	HASNAA OKTAFIANA D;
22	angka penting	Tidak Ada
23	dimensi besaran turunan	NUR ANISA; MUHAMMAD RIZQUN B.; SHINTA ALFIANA; CLARISA NADIA; KRESNOMURTI; IVAN NUGROHO; OCTAVIANTO DWI N; HASNAA OKTAFIANA D; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
24	Konversi Satuan	MELYA PUTRI ASTAR; KRESNOMURTI; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
25	Konversi Satuan	NAFISA MUFIDATUS S; SHINTA ALFIANA; CLARISA NADIA; MELYA PUTRI ASTAR; ACHMAD GUSTIAN N; RUNENTI; KRESNOMURTI; IVAN NUGROHO; OCTAVIANTO DWI N; DILA ULLISTYA; RACHMADEVI C.A;
	Soal Essay	
1	Angka penting dan notasi ilmiah	NUR ANISA; SHINTA ALFIANA;
2	operasi matematika angka penting	MELYA PUTRI ASTAR; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
3	konversi satuan	NUR ANISA; MELYA PUTRI ASTAR; ANISA TRILUSIANI; ERIKA AYU SHALSHABELIA;
4	besaran turunan beserta satuan dan dimensinya	NUR ANISA; ERIKA AYU SHALSHABELIA;

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 (KANAN)
Tanggal Tes : 2 September 2015

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	HELNIA DELLA R W	P	17	8	34	46,5	80,5	Tuntas
2	DITA NUR WIDYA	P	17	8	34	48,0	82,0	Tuntas
3	GHAZALI ABDUL HARIS	L	14	11	28	49,0	77,0	Tuntas
4	CINDY ALLFIA ZULFA	P	14	11	28	48,0	76,0	Tuntas
5	ADITYA RESTU	L	20	5	40	35,0	75,0	Tuntas
6	KHALESA OKFAYSA Z	P	15	10	30	47,0	77,0	Tuntas
7	RASYIDHINI ADITYA R	P	17	8	34	45,0	79,0	Tuntas
8	ANNIDA RIFKA L	P	18	7	36	43,0	79,0	Tuntas
9	IDHAM ICHSANUL IRCHAM	L	18	7	36	44,0	80,0	Tuntas
10	SINGGIH ADI NUGROHO	L	21	4	42	44,0	86,0	Tuntas
11	DWI APRILIANA	P	18	7	36	46,0	82,0	Tuntas
12	ANNISA FITRI NURLAILA	P	17	8	34	47,5	81,5	Tuntas
13	ARINA TRI SEPTIANA	P	17	8	34	42,5	76,5	Tuntas
14	GALUH HERAWATI	P	13	12	26	47,0	73,0	Belum tuntas
15	DHEA FAULINA K	P	14	11	28	43,0	71,0	Belum tuntas
16	ELEN NOVITA	P	16	9	32	41,0	73,0	Belum tuntas
17	ATIKATUL AZZAH	P	12	13	24	31,0	55,0	Belum tuntas
- Jumlah peserta test =		17	Jumlah Nilai =		556	748	1304	
- Jumlah yang tuntas =		13	Nilai Terendah =		24,00	31,00	55,00	
- Jumlah yang belum tuntas =		4	Nilai Tertinggi =		42,00	49,00	86,00	
- Persentase peserta tuntas =		76,5	Rata-rata =		32,71	43,97	76,68	
- Persentase peserta belum tuntas =		23,5	Standar Deviasi =		4,84	4,75	6,78	

Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pembimbing Mapel

Drs. JAMAL SARAWANA

NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,

Arum Karima P

NIM. 12302241013

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 (KANAN)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,260	Cukup Baik	0,765	Mudah	E	Cukup Baik
2	0,070	Tidak Baik	0,824	Mudah	AE	Tidak Baik
3	-0,175	Tidak Baik	0,941	Mudah	ABD	Tidak Baik
4	0,329	Baik	0,588	Sedang	AC	Revisi Pengecoh
5	0,042	Tidak Baik	0,706	Mudah	AE	Tidak Baik
6	0,360	Baik	0,353	Sedang	A	Revisi Pengecoh
7	0,463	Baik	0,824	Mudah	ABC	Cukup Baik
8	0,126	Tidak Baik	0,588	Sedang	B	Tidak Baik
9	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
10	0,434	Baik	0,412	Sedang	D	Revisi Pengecoh
11	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
12	0,743	Baik	0,529	Sedang	-	Baik
13	0,038	Tidak Baik	0,941	Mudah	ADE	Tidak Baik
14	0,536	Baik	0,706	Mudah	B	Cukup Baik
15	0,078	Tidak Baik	0,412	Sedang	E	Tidak Baik
16	0,431	Baik	0,588	Sedang	E	Revisi Pengecoh
17	0,494	Baik	0,059	Sulit	E	Cukup Baik
18	-0,193	Tidak Baik	0,824	Mudah	AD	Tidak Baik
19	0,320	Baik	0,647	Sedang	AB	Revisi Pengecoh
20	-0,207	Tidak Baik	0,294	Sulit	BC	Tidak Baik
21	0,530	Baik	0,647	Sedang	C	Revisi Pengecoh
22	-0,212	Tidak Baik	0,765	Mudah	BD	Tidak Baik
23	0,510	Baik	0,471	Sedang	C	Revisi Pengecoh
24	-0,009	Tidak Baik	0,529	Sedang	A	Tidak Baik
25	0,250	Cukup Baik	0,941	Mudah	BCE	Cukup Baik

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 (KANAN)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,911	Baik	0,881	Mudah	Cukup Baik
2	0,407	Baik	0,856	Mudah	Cukup Baik
3	0,610	Baik	0,812	Mudah	Cukup Baik
4	0,673	Baik	0,968	Mudah	Cukup Baik

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 (KANAN)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	HELNIA DELLA R W	P	Tidak Ada
2	DITA NUR WIDYA	P	Tidak Ada
3	GHAZALI ABDUL HARIS	L	Tidak Ada
4	CINDY ALLFIA ZULFA	P	Tidak Ada
5	ADITYA RESTU	L	Tidak Ada
6	KHALESA OKFAYSA Z	P	Tidak Ada
7	RASYIDHINI ADITYA R	P	Tidak Ada
8	ANNIDA RIFKA L	P	Tidak Ada
9	IDHAM ICHSANUL IRCHAM	L	Tidak Ada
10	SINGGIH ADI NUGROHO	L	Tidak Ada
11	DWI APRILIANA	P	Tidak Ada
12	ANNISA FITRI NURLAILA	P	Tidak Ada
13	ARINA TRI SEPTIANA	P	Tidak Ada
14	GALUH HERAWATI	P	alat ukur; alat ukur; pengukuran berulang; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan;
15	DHEA FAULINA K	P	Pembacaan Alat Ukur; syarat besaran; syarat satuan; pengukuran berulang; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; Konversi Satuan; Konversi Satuan;
16	ELEN NOVITA	P	Pembacaan Alat Ukur; syarat besaran; dimensi besaran turunan; besaran turunan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; konversi satuan;
17	ATIKATUL AZZAH	P	Besaran Pokok; alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; syarat besaran; pengukuran berulang; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah;

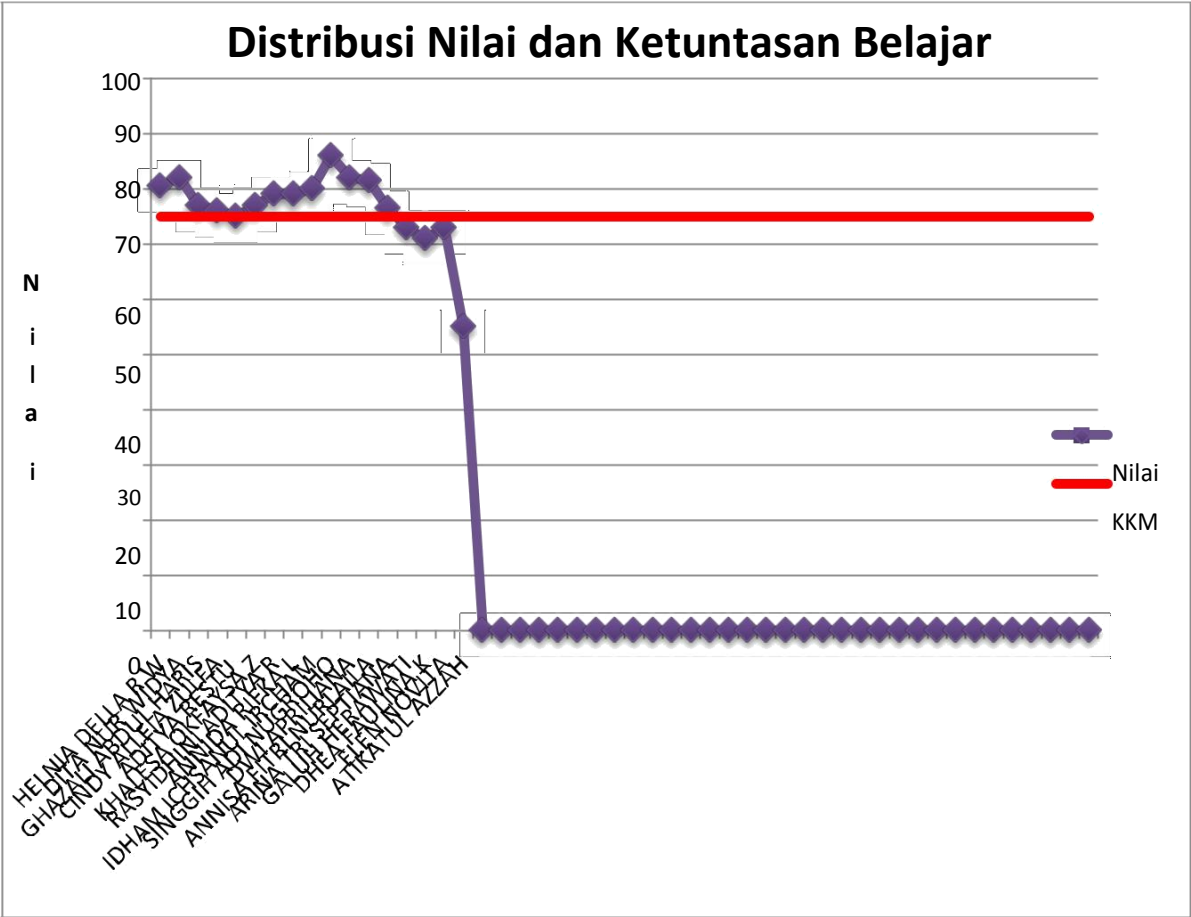
PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 (KANAN)
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	Soal Objektif	
1	Besaran Pokok	DITA NUR WIDYA; CINDY ALLFIA ZULFA; IDHAM ICHSANUL IRCHAM; ATIKATUL AZZAH;
2	Besaran pokok dan satuannya	DITA NUR WIDYA; GHAZALI ABDUL HARIS; ANNISA FITRI NURLAILA;
3	besaran turunan	IDHAM ICHSANUL IRCHAM;

4	alat ukur	HELNIA DELLA R W; DITA NUR WIDYA; GHAZALI ABDUL HARIS; CINDY ALLFIA ZULFA; KHALESA OKFAYSA Z; DWI APRILIANA; GALUH HERAWATI;
5	alat ukur	ADITYA RESTU ; IDHAM ICHSANUL IRCHAM; DWI APRILIANA; GALUH HERAWATI; ATIKATUL AZZAH;
6	Pembacaan Alat Ukur	HELNIA DELLA R W; DITA NUR WIDYA; GHAZALI ABDUL HARIS; CINDY ALLFIA ZULFA; RASYIDHINI ADITYA R; ANNIDA RIFKA L; ANNISA FITRI NURLAILA; ARINA TRI SEPTIANA; DHEA FAULINA K; ELEN NOVITA; ATIKATUL AZZAH;
7	syarat besaran	DHEA FAULINA K; ELEN NOVITA; ATIKATUL AZZAH;
8	syarat satuan	CINDY ALLFIA ZULFA; KHALESA OKFAYSA Z; RASYIDHINI ADITYA R; IDHAM ICHSANUL IRCHAM; ANNISA FITRI NURLAILA; ARINA TRI SEPTIANA; DHEA FAULINA K;
9	Pembacaan Alat Ukur	Tidak Ada
10	pengukuran berulang	DITA NUR WIDYA; GHAZALI ABDUL HARIS; KHALESA OKFAYSA Z; RASYIDHINI ADITYA R; IDHAM ICHSANUL IRCHAM; DWI APRILIANA; ARINA TRI SEPTIANA; GALUH HERAWATI; DHEA FAULINA K; ATIKATUL AZZAH;
11	besaran pokok	Tidak Ada
12	dimensi besaran turunan	GAZALI ABDUL HARIS; CINDY ALLFIA ZULFA; KHALESA OKFAYSA Z; DWI APRILIANA; GALUH HERAWATI; DHEA FAULINA K; ELEN NOVITA; ATIKATUL AZZAH;
13	besaran turunan	ELEN NOVITA;
14	Konversi Satuan	GAZALI ABDUL HARIS; KHALESA OKFAYSA Z; ARINA TRI SEPTIANA; DHEA FAULINA K; ATIKATUL AZZAH;
15	dimensi besaran turunan	HELNIA DELLA R W; DITA NUR WIDYA; GHAZALI ABDUL HARIS; CINDY ALLFIA ZULFA; ADITYA RESTU ; RASYIDHINI ADITYA R; ANNISA FITRI NURLAILA; ARINA TRI SEPTIANA; GALUH HERAWATI; ELEN NOVITA;
16	dimensi besaran turunan	HELNIA DELLA R W; GHAZALI ABDUL HARIS; KHALESA OKFAYSA Z; ANNIDA RIFKA L; ANNISA FITRI NURLAILA; GALUH HERAWATI; ATIKATUL AZZAH;
17	dimensi besaran turunan	HELNIA DELLA R W; DITA NUR WIDYA; GHAZALI ABDUL HARIS; CINDY ALLFIA ZULFA; ADITYA RESTU ; KHALESA OKFAYSA Z; RASYIDHINI ADITYA R; ANNIDA RIFKA L; IDHAM ICHSANUL IRCHAM; DWI APRILIANA; ANNISA FITRI NURLAILA; ARINA TRI SEPTIANA; GALUH HERAWATI; DHEA FAULINA K; ELEN NOVITA; ATIKATUL AZZAH;
18	angka penting	ANNIDA RIFKA L; SINGGIH ADI NUGROHO; GALUH HERAWATI;
19	angka penting	CINDY ALLFIA ZULFA; IDHAM ICHSANUL IRCHAM; ARINA TRI SEPTIANA; GALUH HERAWATI; DHEA FAULINA K; ELEN NOVITA;
20	angka penting	HELNIA DELLA R W; DITA NUR WIDYA; CINDY ALLFIA ZULFA; ADITYA RESTU ; RASYIDHINI ADITYA R; ANNIDA RIFKA L; SINGGIH ADI NUGROHO; DWI APRILIANA; ANNISA FITRI NURLAILA; GALUH HERAWATI; ELEN NOVITA; ATIKATUL AZZAH;
21	Pembacaan Alat Ukur	GAZALI ABDUL HARIS; KHALESA OKFAYSA Z; ARINA TRI SEPTIANA; DHEA FAULINA K; ELEN NOVITA; ATIKATUL AZZAH;
22	angka penting	RASYIDHINI ADITYA R; ANNIDA RIFKA L; SINGGIH ADI NUGROHO; GALUH HERAWATI;
23	dimensi besaran turunan	HELNIA DELLA R W; GHAZALI ABDUL HARIS; CINDY ALLFIA ZULFA; KHALESA OKFAYSA Z; RASYIDHINI ADITYA R; DWI APRILIANA; ANNISA FITRI NURLAILA; GALUH HERAWATI; ATIKATUL AZZAH;

24	Konversi Satuan	HELNIA DELLA R W; CINDY ALLFIA ZULFA; ADITYA RESTU ; KHALESA OKFAYSA Z; ANNIDA RIFKA L; SINGGIH ADI NUGROHO; DHEA FAULINA K; ATIKATUL AZZAH;
25	Konversi Satuan	DHEA FAULINA K;
	Soal Essay	
1	Angka penting dan notasi ilmiah	ADITYA RESTU ; ATIKATUL AZZAH;
2	operasi matematika angka penting	
3	konversi satuan	ELEN NOVITA;
4	besaran turunan beserta satuan dan dimensinya	



DAFTAR NILAI SISWA

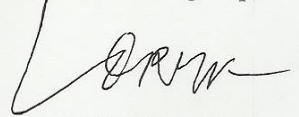
Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 KIRI
Tanggal Tes : 2 September 2015

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	BINTANG PARIKESIT	L	14	11	28	33,0	61,0	Belum tuntas
2	ANISA NUR AINI	P	14	11	28	29,0	57,0	Belum tuntas
3	ANGGI SASMITA RUSTIVANI	P	17	8	34	33,0	67,0	Belum tuntas
4	ADINDA ARUM M	P	18	7	36	41,0	77,0	Tuntas
5	AURELLIA RAHAQIA P	P	15	10	30	45,5	75,5	Tuntas
6	HARJUNO	L	18	7	36	45,5	81,5	Tuntas
7	ISNA NUR FADHILA	P	17	8	34	44,0	78,0	Tuntas
8	AZIZAH OCTAVIA	P	22	3	44	34,5	78,5	Tuntas
9	INTAN NURMALASARI	P	18	7	36	43,0	79,0	Tuntas
10	RIDWAN HERI WIBOWO	L	22	3	44	43,5	87,5	Tuntas
11	ISSAM SHYANDHURIN I	L	20	5	40	42,5	82,5	Tuntas
12	HENI RAHMAWATI	P	14	11	28	44,5	72,5	Belum tuntas
13	ASTY ARI W	P	16	9	32	27,0	59,0	Belum tuntas
14	ALANA ARRUM M	P	11	14	22	30,5	52,5	Belum tuntas
15	ALFIANITA ATIQ J S	P	16	9	32	31,5	63,5	Belum tuntas
16	MUHAMMAD RAIHAN BEY	L	11	14	22	33,5	55,5	Belum tuntas
17	ERVINTA APRILLIANA	P	10	15	20	38,5	58,5	Belum tuntas
- Jumlah peserta test =		17	Jumlah Nilai =		546	640	1186	
- Jumlah yang tuntas =		8	Nilai Terendah =		20,00	27,00	52,50	
- Jumlah yang belum tuntas =		9	Nilai Tertinggi =		44,00	45,50	87,50	
- Persentase peserta tuntas =		47,1	Rata-rata =		32,12	37,65	69,76	
- Persentase peserta belum tuntas =		52,9	Standar Deviasi =		7,09	6,40	11,09	

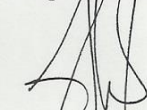
Bantul, 18 Agustus 2015

Guru Pembimbing Mapel



Drs. JAMAL SARAWANA
NIP. 196205191988031003

Yang Membuat,



Arum Karima P
NIM. 12302241013

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 KIRI
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,006	Tidak Baik	0,882	Mudah	AB	Tidak Baik
2	0,373	Baik	0,765	Mudah	CD	Cukup Baik
3	0,368	Baik	0,941	Mudah	ACD	Cukup Baik
4	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
5	0,744	Baik	0,588	Sedang	A	Revisi Pengecoh
6	0,150	Tidak Baik	0,941	Mudah	ACD	Tidak Baik
7	0,591	Baik	0,824	Mudah	DE	Cukup Baik
8	0,567	Baik	0,471	Sedang	-	Baik
9	0,601	Baik	0,471	Sedang	C	Revisi Pengecoh
10	0,441	Baik	0,941	Mudah	BCE	Cukup Baik
11	0,264	Cukup Baik	0,412	Sedang	E	Revisi Pengecoh
12	-0,023	Tidak Baik	0,647	Sedang	BE	Tidak Baik
13	0,325	Baik	0,529	Sedang	D	Revisi Pengecoh
14	0,438	Baik	0,412	Sedang	DE	Revisi Pengecoh
15	0,299	Cukup Baik	0,647	Sedang	CE	Revisi Pengecoh
16	0,524	Baik	0,353	Sedang	D	Revisi Pengecoh
17	0,486	Baik	0,176	Sulit	E	Cukup Baik
18	0,362	Baik	0,588	Sedang	A	Revisi Pengecoh
19	0,453	Baik	0,765	Mudah	AB	Cukup Baik
20	0,166	Tidak Baik	0,353	Sedang	A	Tidak Baik
21	0,053	Tidak Baik	0,824	Mudah	CE	Tidak Baik
22	0,368	Baik	0,941	Mudah	ABD	Cukup Baik
23	0,310	Baik	0,353	Sedang	-	Baik
24	0,077	Tidak Baik	0,941	Mudah	ABD	Tidak Baik
25	0,177	Tidak Baik	0,294	Sulit	A	Tidak Baik

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 KIRI
Tanggal Tes : 2 September 2015

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,767	Baik	0,746	Mudah	Cukup Baik
2	0,767	Baik	0,624	Sedang	Baik
3	0,487	Baik	0,709	Mudah	Cukup Baik
4	0,451	Baik	0,941	Mudah	Cukup Baik

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 KIRI
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	BINTANG PARIKESIT	L	Besaran Fisika; Syarat Satuan; Konversi Satuan; Besaran dan Satuan; Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; pengukuran berulang; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting;
2	ANISA NUR AINI	P	Besaran Turunan; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting;
3	ANGGI SASMITA RUSTIVANI	P	Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
4	ADINDA ARUM M	P	Tidak Ada
5	AURELLIA RAHAQIA P	P	Tidak Ada
6	HARJUNO	L	Tidak Ada
7	ISNA NUR FADHILA	P	Tidak Ada
8	AZIZAH OCTAVIA	P	Tidak Ada
9	INTAN NURMALASARI	P	Tidak Ada
10	RIDWAN HERI WIBOWO	L	Tidak Ada
11	ISSAM SHYANDHURIN I	L	Tidak Ada
12	HENI RAHMAWATI	P	Syarat Satuan; Konversi Satuan; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; Pembacaan Alat Ukur; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan;
13	ASTY ARI W	P	Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; Angka penting dan notasi ilmiah; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
14	ALANA ARRUM M	P	Konversi Satuan; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan; Angka penting dan notasi ilmiah;
15	ALFIANITA ATIQ J S	P	Konversi Satuan; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting; konversi satuan;
16	MUHAMMAD RAIHAN BEY	L	Besaran Pokok; Konversi Satuan; Besaran Turunan; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; dimensi besaran turunan; Konversi Satuan; operasi matematika angka penting;
17	ERVINTA APRILLIANA	P	Syarat Satuan; Konversi Satuan; Besaran Turunan; Besaran turunan dan satuannya; Alat ukur; Besaran Turunan; Besaran turunan dan satuannya; pengukuran berulang; Pembacaan Alat Ukur; Besaran turunan dan satuannya; dimensi besaran turunan; angka penting; angka penting; angka penting; dimensi besaran turunan;

PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SEWON
Nama Tes : Sumatif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : X/MIA 4 KIRI
Tanggal Tes : 2 September 2015

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	Soal Objektif	
1	Besaran Fisika	BINTANG PARIKESIT; HARJUNO;
2	Syarat Satuan	BINTANG PARIKESIT; ISNA NUR FADHILA; HENI RAHMAWATI; ERVINTA APRILLIANA;
3	Besaran Pokok	MUHAMMAD RAIHAN BEY;
4	Pembacaan Alat Ukur	Tidak Ada
5	Konversi Satuan	BINTANG PARIKESIT; AURELLIA RAHAQIA P; HENI RAHMAWATI; ALANA ARRUM M; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
6	Besaran dan Satuan	BINTANG PARIKESIT;
7	Besaran Turunan	ANISA NUR AINI; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
8	Besaran turunan dan satuannya	ANISA NUR AINI; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ADINDA ARUM M; ISNA NUR FADHILA; HENI RAHMAWATI; ALANA ARRUM M; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
9	Alat ukur	BINTANG PARIKESIT; ANISA NUR AINI; AURELLIA RAHAQIA P; ISSAM SHYANDHURIN I; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
10	Besaran Turunan	ERVINTA APRILLIANA;
11	Besaran turunan dan satuannya	BINTANG PARIKESIT; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ADINDA ARUM M; HARJUNO; AZIZAH OCTAVIA; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
12	Alat ukur	AURELLIA RAHAQIA P; HARJUNO; AZIZAH OCTAVIA; ISSAM SHYANDHURIN I; ALANA ARRUM M; MUHAMMAD RAIHAN BEY;
13	pengukuran berulang	BINTANG PARIKESIT; AURELLIA RAHAQIA P; HARJUNO; ISNA NUR FADHILA; INTAN NURMALASARI; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
14	Pembacaan Alat Ukur	ANISA NUR AINI; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ADINDA ARUM M; ISNA NUR FADHILA; INTAN NURMALASARI; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
15	Besaran turunan dan satuannya	ANISA NUR AINI; RIDWAN HERI WIBOWO; HENI RAHMAWATI; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M; MUHAMMAD RAIHAN BEY;
16	Besaran turunan dan satuannya	ANISA NUR AINI; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ADINDA ARUM M; AURELLIA RAHAQIA P; ISSAM SHYANDHURIN I; HENI RAHMAWATI; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;

17	dimensi besaran turunan	BINTANG PARIKESIT; ANISA NUR AINI; ADINDA ARUM M; AURELLIA RAHAQIA P; HARJUNO; ISNA NUR FADHILA; INTAN NURMALASARI; RIDWAN HERI WIBOWO; HENI RAHMAWATI; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
18	angka penting	ANISA NUR AINI; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ISSAM SHYANDHURIN I; HENI RAHMAWATI; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M; ERVINTA APRILLIANA;
19	angka penting	BINTANG PARIKESIT; HARJUNO; ALANA ARRUM M; ERVINTA APRILLIANA;
20	angka penting	BINTANG PARIKESIT; ANISA NUR AINI; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; AURELLIA RAHAQIA P; ISNA NUR FADHILA; AZIZAH OCTAVIA; INTAN NURMALASARI; ISSAM SHYANDHURIN I; HENI RAHMAWATI; ALANA ARRUM M; ERVINTA APRILLIANA;
21	Pembacaan Alat Ukur	AURELLIA RAHAQIA P; INTAN NURMALASARI; HENI RAHMAWATI;
22	angka penting	ALANA ARRUM M;
23	dimensi besaran turunan	ANISA NUR AINI; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ADINDA ARUM M; ISNA NUR FADHILA; INTAN NURMALASARI; RIDWAN HERI WIBOWO; HENI RAHMAWATI; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M; MUHAMMAD RAIHAN BEY; ERVINTA APRILLIANA;
24	Konversi Satuan	AURELLIA RAHAQIA P;
25	Konversi Satuan	BINTANG PARIKESIT; ANISA NUR AINI; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ADINDA ARUM M; AURELLIA RAHAQIA P; HARJUNO; ISNA NUR FADHILA; INTAN NURMALASARI; HENI RAHMAWATI; ASTY ARI W; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY;
	Soal Essay	
1	Angka penting dan notasi ilmiah	ANISA NUR AINI; AZIZAH OCTAVIA; ASTY ARI W; ALANA ARRUM M;
2	operasi matematika angka penting	BINTANG PARIKESIT; ANISA NUR AINI; ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ASTY ARI W; ALFIANITA ATIQ J S; MUHAMMAD RAIHAN BEY;
3	konversi satuan	ANGGI SASMITA RUSTIVANI; ASTY ARI W; ALFIANITA ATIQ J S;
4	besaran turunan beserta satuan dan dimensinya	

Dokumentasi

1. Observasi Kelas



Gambar 1. Mahasiswa sedang mengamati kelas guru pembimbing mahasiswa, yaitu kelas X MIA 4

2. Praktek Mengajar



Gambar 2. Mahasiswa sedang praktik mengajar di kelas X MIA 3



Gambar 3. Siswa kelas X MIA 1 sedang mengikuti pelajaran dengan mahasiswa PPL UNY Sewon mata pelajaran fisika di laboratorium fisika dengan materi pengukuran

3. Ulangan Harian Siswa



Gambar 4. Siswa kelas X MIA 1 sedang mengerjakan ulangan harian yang diawasi mahasiswa PPL UNY Sewon mata pelajaran fisika

4. Upacara bendera



Gambar 5. Siswa – siswi SMA Negeri 1 Sewon sedang mengikuti upacara bendera

5. Upacara 17 Agustus



Gambar 6. Bersama mahasiswa PPL UNY SMA Negeri 1 Sewon lainnya dan mahasiswa PPL UAD sedang mengikuti upacara 17 agustus

6. Apel dan senam hari olahraga nasional



Gambar 7. Bersama mahasiswa PPL UNY SMA Negeri 1 Sewon lainnya sedang bersiap-siap mengikuti senam dalam rangka memperingati hari olahraga nasional setelah mengikuti apel



Gambar 8. Siswa-siswa SMA Negeri 1 Sewon sedang bersiap-siap mengikuti senam dalam rangka memperingati hari olahraga nasional setelah mengikuti apel

7. Menjaga Piket



Gambar 9. Bersama mahasiswa PPL UNY SMA Negeri 1 Sewon lainnya bertugas sebagai guru piket